



DISEÑO Y VALIDACIÓN DE UNA ENCUESTA PARA EVALUAR EL NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS CONTENIDOS DEL “PROGRAMA DE PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN EN SALUD BUCAL PARA NIÑOS Y NIÑAS PREESCOLARES, MINSAL 2007” EN EDUCADORAS DE PÁRVULOS DE VALPARAÍSO

Trabajo de Investigación
Requisito para optar al
Título de Especialista en Odontopediatría

Residente: Dra. Silvana Chang Siu
Docente guía: Dra. Mariela Quiroz Díaz

Valparaíso - Chile
2019



DISEÑO Y VALIDACIÓN DE UNA ENCUESTA PARA EVALUAR EL NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS CONTENIDOS DEL “PROGRAMA DE PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN EN SALUD BUCAL PARA NIÑOS Y NIÑAS PREESCOLARES, MINSAL 2007” EN EDUCADORAS DE PÁRVULOS DE VALPARAÍSO

Trabajo de Investigación
Requisito para optar al
Título de Especialista en Odontopediatría

Residente: Dra. Silvana Chang Siu
Docente guía: Dra. Mariela Quiroz Díaz

Valparaíso - Chile
2019

“Porque de Él, y por Él, y para Él, son todas las cosas.

A Él sea la Gloria por los siglos. Amén”

(Romanos 11:36)

AGRADECIMIENTOS

Gracias a Dios por la oportunidad de realizar la Especialidad

Gracias a Dios por mi familia, por su apoyo incondicional

Gracias a Dios por mis amigos, la familia espiritual que me regaló, por sus oraciones, apoyo y contención

Gracias a Dios por la Dra Flores y el Dr Onetto, por formarnos y contagiarnos con su espíritu y garra

Gracias a Dios por cada uno de los Doctores, por su apoyo, conocimientos y experiencias entregadas

Gracias a Dios por mis compañeros Francesca y Antonio, por su apoyo, ánimo y complicidad

Gracias a Dios por la Familia Vasca, por los momentos vividos y las risas compartidas

ÍNDICE

AGRADECIMIENTOS	5
ÍNDICE	6
INTRODUCCIÓN	9
PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	10
MARCO TEÓRICO	11
2.1 Situación epidemiológica en Chile	11
2.2 La primera infancia y centros de educación parvularia	12
2.3 Educadoras de párvulo y su rol	14
2.3.1 Propósito de la educación parvularia en Chile	14
2.3.2 Objetivos generales de la educación parvularia	14
2.3.3 Niveles de educación parvularia (MINEDUC, 2017)	15
2.4 Calidad educativa y la evaluación	16
2.5 Programa de Promoción y Prevención en Salud Bucal para Niños y Niñas Preescolares, MINSAL, 2007; y Programa CERO, 2018	18
2.6 Diseño y Validación de Instrumentos en la encuesta como Técnica de Investigación	19
2.6.1 Concepto de Validez y Confiabilidad	19
2.6.1.1 Validez	19
2.6.1.1.1 Validez de contenido	20
2.6.1.1.2 Validez de criterio	21
2.6.1.1.3 Validez de constructo	21
2.6.1.1.3.1 Análisis factorial	21
2.6.2 Confiabilidad	24
2.6.3 Teoría de Respuesta al ítem	26
2.6.3.1 Índice de discriminación	26
2.6.3.2 Índice de dificultad de las preguntas	27
OBJETIVOS	28
3.1 General:	28
3.2 Específicos:	28
MATERIALES Y MÉTODOS	29
4.1 Diseño y tipo del estudio	29
4.2 Variables consideradas en el diseño del instrumento	29
4.3 Población a la que se dirigió la encuesta	31
4.4 Forma de administración de la encuesta	31
4.5 Formato de la encuesta	32

4.6	Diseño de la encuesta	32
4.6.1	Definición del constructo a medir	32
4.6.2	Definición de la dimensionalidad del constructo	32
4.7	Validación de la encuesta	33
4.7.1	Pretest cognitivo	33
4.7.2	Depuración de los ítems	34
4.7.3	Validación de expertos	34
4.7.4	Aplicación de la Encuesta (Prueba Piloto - TEST)	35
4.7.4.1	Definición de la Población y Muestra	35
4.7.4.2	Aspectos éticos y legales	36
4.7.5	Métodos Estadísticos	36
4.8	Diagrama del proceso del diseño y validación de la encuesta para evaluar el conocimiento de las Educadoras de Párvulo en los contenidos del “Programa de promoción y prevención en salud bucal para niños y niñas preescolares, MINSAL, 2007”	37
	RESULTADOS	38
5.1	Descripción de los educadores	38
5.2	Descripción de las preguntas de la encuesta	43
5.3	Validación de expertos	59
5.4	Análisis factorial	60
5.4.1	Estructura de correlación de los puntajes	60
5.4.2	Evaluación de supuestos y adecuación del modelo	62
5.4.3	Determinación del número de factores	64
5.5	Teoría de Respuesta al ítem	65
5.5.1	Análisis discriminante del instrumento	65
5.5.2	Análisis de dificultad del instrumento	66
5.5.3	Análisis de las preguntas con valores significativos en poder discriminante de conocimiento y grado de dificultad	68
5.5.4	Análisis descriptivo de las preguntas con mayor probabilidad de ser contestadas	70
5.6	Descripción del puntaje, nota y % de respuestas correctas en la evaluación de los contenidos del Manual Educativo “Programa de Promoción y Prevención en Salud Bucal para Niños y Niñas Preescolares, MINSAL, 2007”.	71
	DISCUSIÓN	75
	LIMITACIONES Y SUGERENCIAS	79
	CONCLUSIONES	80
	RESUMEN	81
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	82
	ANEXOS	87
	Anexo 1 - Versión 1	87
	Anexo 2 - Versión 2	91
	Anexo 3 - Validación Expertos	96

Anexo 4 - Carta solicitando autorización Directora Regional JUNJI	104
Anexo 5 - Respuesta a solicitud autorización Directora Regional JUNJI	106
Anexo 6 - Consentimiento informado (instructivo para encuestada)	108
Anexo 7 - Consentimiento informado (autorización encuestada)	110
Anexo 8 - Carta autorización Comité Ético-Científico de la Facultad de Odontología de la Universidad de Valparaíso	112
Anexo 9 - Carta Gantt	113

INTRODUCCIÓN

La situación epidemiológica de las patologías bucales en Chile muestran una alta prevalencia y severidad. Estudios nacionales indican que el 17% de los niños y niñas de 2 años ya tiene caries, aumentando a un 50% a los 4 años y a un 70% a los 6 años. Asimismo, la severidad de la caries aumenta, con 0,5% dientes cariados, perdidos u obturados por caries a los 2 años hasta 3,7% a los 6 años (Ceballos et al., 2007; Soto et al., 2009). Este aumento de la prevalencia y severidad afecta de manera significativa la calidad de vida de los niños y sus familias, así como el desarrollo infantil (MINSAL, 2016).

La primera infancia ha tomado creciente relevancia a nivel nacional e internacional. Numerosas investigaciones en psicología, educación, neurociencias y economía han resaltado los beneficios de una estimulación temprana adecuada en el desarrollo y aprendizaje de los niños y niñas, su futuro éxito escolar y su posterior desempeño en la adolescencia y adultez. Ciertamente el hogar es el lugar más natural para estimular tempranamente a un niño pequeño y ofrecerle el ambiente que necesita para explorar y descubrir (Seguel et al., 2012). Así, las madres son, sin duda, la principal fuente de educación temprana en los niños en su desarrollo físico, intelectual y social, incluyendo la formación de hábitos de higiene bucal y alimentación. No obstante, en el siglo XXI, el número de madres que optan por trabajar fuera de sus hogares o continuar con estudios va en aumento, debiendo equilibrar las responsabilidades con la familia y en el lugar de trabajo (Nagarajappa et al., 2013; Mani et al., 2010). Por ende, cada vez son más las familias que deben entregar el cuidado de sus hijos a centros de educación externos (Seguel, 2012). En Chile el 19% de los menores de tres años y el 74% de los niños entre cuatro y cinco años asiste a establecimientos de educación parvularia, representando el 7,9% de alumnos matriculados en la educación regular del país (INE, 2018).

Las educadoras de párvulos favorecen en el preescolar, aprendizajes oportunos y pertinentes a sus características, necesidades e intereses, fortaleciendo sus potencialidades para un desarrollo pleno y armónico. Por ende, debe contar con una excelente formación en contenidos disciplinarios, en diversidad y multiculturalidad y, en psicología del desarrollo infantil. Ciertamente importa la formación inicial que reciban las educadoras, pero también la formación continua, puesto que implica una posibilidad de mejora de la interacción por medio de la actualización y del reforzamiento de conocimientos y habilidades atingentes al área, en este caso el de la Salud Bucal (Cortázar y Falabella, 2018).

El Ministerio de Salud de Chile (MINSAL) diseñó un Manual Educativo donde reunió la información sobre los distintos temas relacionados con la salud bucal de los menores, el año 2007, en el marco del Programa de Promoción y Prevención en Salud Bucal para Niños y Niñas menores de 6 años, y con el objetivo de entregar un instrumento para las acciones de capacitación para el personal a cargo de los niños y niñas en los establecimientos de educación preescolar. Sin embargo, han pasado más de 10 años desde su creación y ha habido cambios, como por ejemplo, el año 2015 se modificó la resolución exenta N° 727, de 2008 del MINSAL, por la N° 952 donde se aprobó la norma general técnica sobre el “uso de fluoruros en la prevención odontológica” a raíz

de los avances científicos en la materia. Sólo un diagnóstico adecuado mediante una evaluación, permitirá reflejar cómo se está entregando la información y qué aspectos se deben mejorar (Cortázar y Falabella, 2018).

Es por esto que, el presente estudio propone diseñar y validar un instrumento que permita medir el nivel de conocimiento de las Educadoras de Párvulo y Técnicos en Educación Parvularia de los Jardines Infantiles de Valparaíso, en los contenidos del “Programa de Promoción y Prevención en Salud Bucal para Niños y Niñas Preescolares, MINSAL, 2007”; con el propósito de detectar si están capacitadas para entregar educación en salud bucal en preescolares. Los resultados, a su vez, permitirán tomar decisiones internas que promuevan mejoras en las instituciones, o bien, brindar la posibilidad de solicitar los diversos apoyos externos a través de capacitaciones realizadas por odontólogos expertos que permitan focalizar los esfuerzos en las áreas más débiles de conocimiento.

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Tienen las Educadoras de Párvulo y Técnicos en Educación Parvularia de los Jardines Infantiles de Valparaíso, el conocimiento necesario para entregar educación en salud bucal según los contenidos del “Programa de Promoción y Prevención en salud bucal en niños y niñas preescolares, MINSAL, 2007”?

MARCO TEÓRICO

2.1 Situación epidemiológica en Chile

La situación epidemiológica de las patologías bucales en Chile muestran una alta prevalencia y severidad. Estudios nacionales indican que el 17% de los niños y niñas de 2 años ya tiene caries, aumentando a un 50% a los 4 años y a un 70% a los 6 años. Asimismo, la severidad de la caries aumenta, con 0,5% dientes cariados, perdidos u obturados por caries a los 2 años hasta 3,7% a los 6 años (Ceballos et al., 2007; Soto et al., 2009). Este aumento de la prevalencia y severidad afecta de manera significativa la calidad de vida de los niños y sus familias, así como el desarrollo infantil (MINSAL, 2016).

Chile presenta realidades geográficas, socioeconómicas y culturales muy diferentes, con marcadas influencias étnicas en algunas zonas, lo que condiciona percepciones y actitudes diferentes hacia la atención odontológica (Mella S, et al., 1993). Al evaluar la caries por nivel socioeconómico es posible encontrar diferencias que favorecen el nivel socioeconómico alto y a la condición urbana (Letelier M. et al., 2012). Tal es el caso de la historia de caries en los niños/as, se observa que al cumplir seis años, por cada niño sin historia de caries en el nivel socioeconómico bajo, existen 2,7 niños sin historia de caries en el nivel socioeconómico alto. Al analizar el número de dientes con historia de caries se observa que, por cada diente afectado por caries en un niño/a de nivel socioeconómico alto, existen 3,2 con historia de caries en niños de nivel socioeconómico bajo (Departamento de Salud Bucal et al., 2010).

Según ubicación geográfica, se observa que de los niños y niñas de 6 años libres de caries, los que viven en sectores rurales, representan menos de la mitad de quienes viven en los sectores urbanos. Si se analiza la severidad del daño a los 6 años de edad, se observa que por cada caries en el sector urbano existe 1,5 caries en el sector rural (Soto L. et al., 2009). La región que presenta la mayor ruralidad en Chile es la región del Maule, con un 33.6% de su población. En un estudio realizado en esa región, los niños de 12 años mostraron una salud bucodental muy deteriorada, incluso la más deficiente del país, mostrando los indicadores de salud bucal más deficientes en relación a quienes viven en sectores urbanos, con una prevalencia de caries del 54% en sectores urbanos y 67,5% en zonas rurales (Giacaman, 2013).

2.2 La primera infancia y centros de educación parvularia

La primera infancia ha tomado creciente relevancia a nivel nacional e internacional. Numerosas investigaciones en psicología, educación, neurociencias y economía han resaltado los beneficios de una estimulación temprana adecuada en el desarrollo y aprendizaje de los niños, su futuro éxito escolar y su posterior desempeño en la adolescencia y adultez (Seguel, 2012). La evidencia es concluyente: desfases y retrasos en el desarrollo temprano limitan el posterior avance del niño en el sistema educacional y en la vida adulta, al punto que situaciones estresantes de los niños a corta edad tienen una alta probabilidad de conducir a conductas disruptivas a edad más avanzada (violencia, delincuencia, alcoholismo y drogadicción, entre otras consecuencias) (Raczynski, 2006).

La neurociencia indica que el desarrollo de la estructura del cerebro está determinado biológicamente en la fase prenatal y que el fundamento para su evolución posterior depende de la interacción que el niño establezca a temprana edad con su entorno. Los primeros 2 años de vida son el período de más rápido desarrollo del cerebro (conexión celular) y es altamente sensible para la evolución futura del ser humano. En esta etapa se abren las oportunidades para lograr funciones intelectuales, emocionales, físicas, inmunológicas y sociales que más adelante serán significativas. Del mismo modo, las experiencias de los niños entre los 2 y 5 años contribuyen a crear los fundamentos para aprendizajes posteriores, tanto en la educación formal como en el despliegue de habilidades y competencias sociales. La niñez temprana es una ventana de oportunidad para la adquisición de capacidades y aprendizajes. Si bien estos pueden lograrse en edades más avanzadas, en ellas es más difícil, más lento y más costoso (Raczynski, 2006).

El desarrollo del niño es siempre en interacción con el entorno. Probablemente el hogar sea el lugar más natural para estimular tempranamente a un niño pequeño y ofrecerle el ambiente que necesita para explorar y descubrir. Los estudios indican que en condiciones de estrés, como es vivir en situación de pobreza, se eleva la presencia de hormonas que pueden ser dañinas para el cerebro, en especial para el sistema límbico. En estas u otras circunstancias de estrés, un “apego seguro”, entendido como la relación entre un niño y un cuidador primario tierno, acogedor y consistente, constituye un factor primordial para prevenir o revertirlo. Vale decir, la calidad de la relación madre/padre-hijo y el hecho de que los niños se sientan queridos incondicionalmente, son un mecanismo protector por excelencia que aumenta la resiliencia del menor frente a la adversidad de las condiciones de vida y los riesgos que enfrenta. El ambiente familiar y comunitario es, por tanto, un núcleo que la política pública dirigida al desarrollo infantil temprano debe considerar, incluir y fortalecer. Esta debe asegurar un ambiente e interacción apropiados en cuanto a salud (higiene, nutrientes, alimentación y actividad física adecuados a la edad), afecto y apoyo, comunicación y desarrollo del lenguaje, educación entendida como adecuada estimulación, formación de hábitos, disciplina, curiosidad, responsabilidad, protección y seguridad (Raczynski, 2006).

No obstante, cada vez son más las familias que deben entregar el cuidado de sus hijos a centros de educación externos (Seguel, 2012). En Chile el 19% de los menores de tres años, y el 74% de los niños entre cuatro y cinco años asiste a establecimientos de educación parvularia,

representando el 7,9% de alumnos matriculados en la educación regular del país (INE, 2018).

La Educación Parvularia se define como la educación que comprende la primera infancia, entendida como la etapa de la vida que abarca desde el nacimiento hasta el ingreso a la educación regular o Educación Básica, que aproximadamente se extiende hasta los 6 años, variando de acuerdo a las estructuras que adopte cada país (UNESCO, 2010).

La evidencia científica concuerda en que la asistencia a centros de educación parvularia de buena calidad se asocia a logros cognitivos, lingüísticos, académicos y socioafectivos (National Institute of Child Health and Human Development [NICHD], 2001; Vandell, Burchinal, Vandergrift, Belsky, Steinberg & NICHD, 2010).

Una revisión sistemática nacional concluyó que el beneficio en menores de dos años depende del contexto; en situaciones de vulnerabilidad, los pequeños podrían beneficiarse al recibir cuidado externo, sobre todo si la intervención incluye visitas domiciliarias (Bedregal, 2006).

Pese a la importancia central de las variables familiares, la evidencia confirma que la educación parvularia afecta (positiva o negativamente) el desarrollo y aprendizaje de niños pequeños, sobre todo en aquellos que viven en situación de pobreza. Por tanto, para impactar positivamente el nivel de desarrollo y aprendizaje infantil, la calidad de las intervenciones en educación inicial debe ser sobresaliente y continuada (Ramey & Ramey, 2006; Burchinal, 2011, Junio).

2.3 Educadoras de párvulo y su rol

El/la Educador/a de Párvulos es un/a profesional de la pedagogía, que genera propuestas curriculares pertinentes que promueven el desarrollo, el aprendizaje y el bienestar de los/as niños/as desde su nacimiento hasta los seis años de edad, considerando el juego como medio vital en el desarrollo pleno. Posee un fuerte compromiso social, reconoce el rol de la comunidad educativa potenciando la participación de familias y de otros agentes y organizaciones relevantes en sus proyectos educativos.

Comprenden a la educación como un fenómeno social y cultural en constante cambio, y por ende, están comprometidos/as a continuar su aprendizaje profesional a lo largo de su vida laboral. Respetan y valoran la diversidad, además de las diferencias individuales, reconociendo a los niños y niñas desde el nacimiento como sujetos de derechos y agentes de su propio aprendizaje. De la misma manera, se conciben a sí mismos/as como co-constructores/as de procesos de aprendizaje centrando sus propuestas pedagógicas en las características socioculturales, económicas, políticas, etc., de cada grupo de niños/as, según su rango de edad, bienestar, desarrollo y aprendizaje (Perfil de egreso pedagogía en educación parvularia, Universidad de Chile, 2019).

2.3.1 Propósito de la educación parvularia en Chile

La Educación Parvularia, como primer nivel del sistema educativo, busca como fin favorecer una educación de calidad, oportuna y pertinente, que propicie aprendizajes relevantes y significativos en función del bienestar, el desarrollo pleno y la trascendencia de la niña y del niño como personas. Ello, en estrecha relación y complementación con la labor educativa de la familia (MINEDUC, 2002).

2.3.2 Objetivos generales de la educación parvularia

- Promover el bienestar integral del niño y la niña mediante la creación de ambientes saludables, protegidos, acogedores y ricos en términos de aprendizaje.
- Promover en la niña y el niño la identificación y valoración progresiva de sus propias características personales, necesidades, preferencias y fortalezas, para favorecer el desarrollo de su identidad y autonomía.
- Potenciar la participación permanente de la familia en función de la realización de una labor educativa conjunta, complementaria y congruente, que optimice el crecimiento, desarrollo y aprendizaje de las niñas y los niños.
- Propiciar un trabajo conjunto con la comunidad con respecto a las características y necesidades educativas de la niña y del niño, para generar condiciones más pertinentes a su atención y formación integral.
- Facilitar la transición de la niña y del niño a la Educación General Básica, desarrollando las habilidades y actitudes necesarias para esto.

- Generar experiencias de aprendizajes que junto con la familia inicien a las niñas y niños en la formación en valores tales como la verdad, la justicia, el respeto a los demás, la solidaridad, la libertad, la belleza, y el sentido de nacionalidad, considerando los derechos que se señalan en la Convención sobre los Derechos del Niño, todo ello en función de la búsqueda de la trascendencia y el bien común (MINEDUC, 2002)

2.3.3 Niveles de educación parvularia (MINEDUC, 2017)

NIVEL		EDAD
Sala Cuna	Menor	85 días a 1 año
	Mayor	1 a 2 años
Nivel Medio	Menor	2 a 3 años
	Mayor	3 a 4 años
Nivel Transición	Primer nivel de Transición	Edad mínima 4 años
	Segundo nivel de Transición	Edad mínima 5 años

Tabla 1: Niveles de educación parvularia

2.4 Calidad educativa y la evaluación

Desde hace más de una década existe en Chile la preocupación por la calidad educativa que se imparte en los establecimientos escolares, incluyendo, naturalmente, el nivel de Educación Parvularia. En 1990 se suscribió la Convención sobre los Derechos del Niño y Niña de las Naciones Unidas y luego se formuló el Plan Nacional de la Infancia. En estos documentos, como en otros, se destacan los temas de infancia, especialmente de la infancia temprana. El actual gobierno se ha propuesto como meta “la equidad desde el principio”, esto es, que todos los niños y niñas desde el momento de nacer tengan las mismas oportunidades de salud, educación, de crecer sanos, emocionalmente seguros, con alta autoestima, socialmente desarrollados y capaces de aprender, todo esto independientemente de su origen social, género y lugar geográfico de residencia (Bedregal *et al.*, 2007).

La pregunta es: ¿Qué es calidad educativa? Si bien no existe una definición única sobre cómo es o cómo debe ser una educación de calidad, es posible identificar dimensiones que han sido asociadas con un desarrollo y aprendizaje positivo de los niños. Se han agrupado los indicadores principalmente en dos áreas: la calidad estructural y la calidad de procesos (Agencia de Calidad de la Educación, 2015).

Un programa tiene altos niveles de calidad estructural cuando el personal del programa está bien capacitado; y cuando los educadores trabajan con grupos pequeños de niños y niñas en espacios físicos seguros que responden a sus necesidades (Burchinal, Roberts, Riggins, Zeisel, Neebe, & Bryant, 2000; OCDE, 2012). Considerando investigaciones previas, es posible señalar que los elementos de calidad estructural son importantes mediadores de la calidad de los procesos en el aula, ya que tienen efectos significativos en el desarrollo cognitivo y socioemocional de los niños y niñas (UNICEF, 2005). El rol docente, y un adecuado o un mediocre desempeño de éste, es justamente el factor que tienen mayor injerencia en el desarrollo de los niños/as. La interacción entre el adulto y el párvulo es la práctica más relevante, ya que en ella, se juega la posibilidad de generar los estímulos que conlleven al niño/a a un progreso de sus distintas facetas de desarrollo (Cortázar y Falabella, 2018).

Es un derecho de los niños contar con profesionales idóneos para su cuidado. Para esto, la calidad en la formación de las educadoras y técnicos es vista como el elemento central de calidad en la Educación Parvularia. La educadora de párvulos, como profesional idónea, debe contar con una excelente formación en contenidos disciplinarios, en diversidad y multiculturalidad y, en psicología del desarrollo infantil. Lo anterior implica que esté al tanto de las principales características de niños y niñas de acuerdo con cada etapa del desarrollo: características individuales, tipo de aprendizaje, de socialización y de juego que necesita para favorecer su desarrollo. Para todo lo anterior, importa ciertamente la formación inicial que reciban las educadoras, pero también la formación continua, puesto que implica una posibilidad de mejora de la interacción por medio de la actualización y del reforzamiento de conocimientos y habilidades atinentes al área, en este caso el de la Salud Bucal (Cortázar y Falabella, 2018).

Es importante también evaluar continuamente el trabajo pedagógico con el fin de introducir mejoras al funcionamiento de los centros educativos del nivel. Una buena evaluación entrega información valiosa destinada a corregir los aspectos deficientes y fortalecer o replicar aquellas prácticas que han arrojado buenos resultados. Sólo un diagnóstico adecuado permite tomar decisiones internas que promuevan mejoras, o bien brindan la posibilidad de solicitar los diversos apoyos externos que permiten focalizar los esfuerzos en las áreas más débiles. Las evaluaciones son valoradas principalmente como una instancia de retroalimentación, de contar con información relevante que permite reflexionar sobre la propia práctica y tomar acciones remediales. En otras palabras, la evaluación refleja cómo se está haciendo el trabajo y qué aspectos se deben mejorar (Cortázar y Falabella, 2018).

2.5 Programa de Promoción y Prevención en Salud Bucal para Niños y Niñas Preescolares, MINSAL, 2007; y Programa CERO, 2018

En coherencia con la importancia de resguardar la salud bucal, como parte del cuidado integral de la salud y bienestar de las personas a través del ciclo vital, el Ministerio de Salud ha incorporado la Salud Bucal en el Plan Nacional de Salud, para el cumplimiento de los Objetivos Sanitarios de la Década 2011 – 2020 (Mesa Nacional Intersectorial de Salud Bucal, 2017).

En el marco del Programa de Promoción y Prevención en Salud Bucal para Niños y Niñas menores de 6 años, y con el objetivo de entregar un instrumento para las acciones de capacitación para el personal a cargo de los niños y niñas en los establecimientos de educación preescolar, el Ministerio de Salud de Chile (MINSAL) diseñó un Manual Educativo donde reunió la información sobre los distintos temas relacionados con la salud bucal de los menores. Sin embargo, han pasado más de 10 años desde su creación y ha habido cambios, como por ejemplo, el año 2015 se modificó la resolución exenta N° 727, de 2008 del MINSAL, por la N° 784 donde se aprobó la norma general técnica N° 105 sobre el “uso de fluoruros en la prevención odontológica” a raíz de los avances científicos en la materia.

A partir del 2018, se introduce el concepto de “Población en Control con Enfoque de Riesgo Odontológico (CERO)” en la Atención Primaria de Salud del país. Éste, se refiere al seguimiento realizado a través de controles odontológicos a usuarios menores de 7 años con o sin patologías orales, con el fin de mantener la población sana, o de compensar y detectar en forma temprana éstas mismas. Los controles son realizados en los centros primarios de atención de salud del país. Ingresan a control odontológico los beneficiarios de FONASA o PRAIS a los 6 meses de vida, quienes deben asistir al menos una vez al año a control (según riesgo presentado) hasta el egreso, una vez que haya accedido a su garantía GES Salud Oral 6 años (Programa Cero, 2018).

El Programa CERO aplica una pauta de riesgo que determina estrategias de prevención específicas. La pauta de evaluación de riesgo de patologías orales es una acción de tamizaje/screening y no de diagnóstico. La Organización Mundial de la Salud (OMS) define tamizaje como: “el proceso de identificar a aquellas personas que tienen un riesgo suficientemente alto de tener una condición específica, que amerita una evaluación mayor o una acción directa.” Esta pauta es una adaptación nacional de instrumentos de evaluación de riesgo cariogénico utilizados a nivel internacional (Scottish Dental Clinical Effectiveness Programme, 2010).

2.6 Diseño y Validación de Instrumentos en la encuesta como Técnica de Investigación

Todo instrumento de medición o de recolección de datos debe reunir una serie de características fundamentales, las cuales son logradas mediante un proceso de evaluación de sus propiedades psicométricas (Muñiz, 2010). La evaluación de las propiedades psicométricas de una encuesta es un proceso complejo que implica recoger información que apoye o refute una determinada interpretación y uso de sus puntuaciones por medio de diferentes pruebas empíricas.

Se evalúa al instrumento en cuanto a si cumple con los criterios métricos de calidad, es decir, estudiar la validez del test y de los ítems, y la confiabilidad (Navas Y Recio, 2006) (Ver Tabla 2). Es necesario disponer de instrumentos con adecuadas propiedades psicométricas en el ámbito de la salud, para poder comparar los resultados obtenidos con otros estudios nacionales e internacionales que hayan utilizado el mismo instrumento (Carvajal, 2011).

	VALIDEZ	CONFIABILIDAD
Definición	Grado en que una variable representa realmente aquello para lo que está destinada	Grado en que una variable otorga casi el mismo valor cuando se mide varias veces
Mejor modo de evaluación	Comparación con un estándar de referencia	Comparación entre medidas repetidas
Amenazado por	Error sistemático (sesgo) al que contribuyen el observador, participante y/o instrumento	Error aleatorio (azar) al que contribuyen el observador, participante y/o instrumento

Tabla 2: Concepto de Validez y confiabilidad de las mediciones en Salud. Adaptado en Hulley et al., 2007.

2.6.1 Concepto de Validez y Confiabilidad

2.6.1.1 Validez

La validez, se refiere al grado en que un instrumento mide realmente la variable que pretende medir, es decir, aquello para lo que ha sido diseñado (Hernández y cols., 2014). La validez de una prueba consiste en demostrar que la interpretación de las puntuaciones de la misma, tiene el significado que se postula a través de pequeños estudios que así lo demuestran (Cronbach, 1998). Un ejemplo de esto es la necesidad de registrar la calidad de vida que han de tener nuestros pacientes relacionados a la condición de salud oral que éstos presentan. Para ello, se han desarrollado escalas de medición de calidad de vida y que han sido traducidos y usados en países como China, Francia, Alemania, Japón, Somalia, entre otros; sin embargo, el uso de dicho instrumento en la población chilena requiere de un proceso de traducción y de adaptación (López

& Baelum, 2006), por lo cual podemos esperar diferencias atribuibles a las discrepancias entre las características genéticas, sociales, económicas, etc., de la población de origen y la nuestra. Esto lleva a la necesidad de generar instrumentos propios o validar los ya existentes para así medir de una forma correcta el fenómeno en nuestro entorno (Aravena et al., 2014).

Según la American Educational Research Association & National Council on Measurement in Education (1999) el concepto de validez ha presentado una evolución desde 1954 hasta 1999. En una primera fase se diferencian 4 tipos de validez: de contenido, predictiva, concurrente y de constructo (APA, año 1954), que posteriormente se reducen a 3 (APA, año 1974), fusionándose la validez predictiva y concurrente a validez de criterio. En la segunda etapa, más teórica, la validez de constructo se vuelve preponderante ya que ésta considera, además, la interacción con otras variables; donde aumentan las investigaciones limitadas sólo a este tipo de validez. La fase actual o tercera etapa que corresponde a una fase contextual, se amplía la fase anterior agregando el “uso propuesto” lo que dota de límites éticos a los métodos o instrumentos desarrollados.

A continuación se describen los 3 tipos de validación detalladas anteriormente (Ver Tabla 3):

VALIDACIÓN	METODOLOGÍA	ANÁLISIS DE RESULTADOS
de Contenido	Revisión de la literatura, opinión de expertos y de la población a medir	Análisis cualitativo, forma y entendimiento de instrumento
de Criterio	Comparación con patrón de referencia (estándar de referencia)	Correlación estadística (Coeficiente correlación de Pearson)
de Constructo	Asignación numérica de valores extremos, análisis de variabilidad de respuesta y criterio clínicos	Análisis factorial; Ecuaciones de regresión

Tabla 3: Tipos de validación, método y forma de análisis de sus resultados. Adaptado de Sánchez & Echeverry, 2004.

2.6.1.1.1 Validez de contenido

Es el grado en el que la medición representa al concepto o variable medida (Hernández y cols. 2014). Nos permite determinar si el instrumento que se construye, adapta o se evalúa, representa adecuadamente todos los dominios de reactivos u observaciones que implica el constructo o la conducta que se desea evaluar (Aliaga, 2006). Este concepto pretende que la escala presente las siguientes características: Induzca a un mínimo de respuestas sesgadas, sea fácil de entender e interpretar, sea fácil de administrar o aplicar en el trabajo de campo y que posea la capacidad de discriminar (Devlin et al., 1993).

Se validan las inferencias relativas al uso específico de un test, a sus puntuaciones y no el propio test. Depende de la valoración de investigadores y expertos que deben juzgar sobre la pertinencia de los ítems (Pesudovs et al., 2007). Se considera como la forma más débil de validez, pues en ella no se puede realizar un análisis profundo y exhaustivo de los ítems que deben ser excluidos o incluidos en el instrumento final a utilizar. Se obtiene mediante una inspección por expertos,

revisión de la literatura y presentación mediante pilotos a la población blanco o análisis cualitativo de las respuesta de los revisores (Aravena et al., 2014).

2.6.1.1.2 Validez de criterio

Pretende correlacionar las medidas de la escala con otra medición del atributo estudiado, idealmente un estándar de referencia o patrón de oro. Como se mencionó anteriormente, este tipo de validez contiene a la validez concurrente y predictiva. En relación con la validez concurrente, podemos decir que se correlaciona la nueva escala con un criterio aceptado o estándar de referencia, para lo cual se realiza una medición al mismo tiempo con ambos instrumentos y se analiza su concordancia. En el caso de la validez predictiva, se mide o clasifica esperando la ocurrencia de un futuro evento con el cual se puedan establecer asociaciones. En el caso de que no exista un patrón de oro con el cual correlacionar, no se contempla este tipo de validez para el estudio de validación de la escala (Streiner & Geoffrey, 2003).

2.6.1.1.3 Validez de constructo

Corresponde al principal tipo de validez. La validez de constructo se define en relación a qué tan bien un instrumento representa y mide un concepto teórico. Este tipo de evidencia debe explicar cómo las mediciones del concepto o variable se vinculan de manera congruente con las mediciones de otros conceptos correlacionados teóricamente (Hernández y cols., 2014). Su determinación puede ser realizada estadísticamente mediante: grupos extremos, matriz multirrasgo-multimétodo y análisis factorial (Aravena et al., 2014).

2.6.1.1.3.1 Análisis factorial

El análisis factorial es una técnica de análisis multivariante que se utiliza tanto para detectar y estudiar la estructura en las relaciones entre un grupo de variables como para reducir el número de variables. Asume que las correlaciones entre variables no son aleatorias, sino que se deben a la existencia subyacente de factores comunes entre ellas. Permite descubrir patrones simples en el patrón de relaciones entre variables. Explora si las variables observadas pueden ser explicadas en términos de un mucho menor número de variables llamadas factores. Las variables observadas, por lo tanto, pueden ser modeladas como combinaciones lineales de factores más el error de medida. El análisis factorial puede ser exploratorio, esto es, permite generar hipótesis sobre las variables subyacentes a los datos, por lo que, a priori, cualquier variable puede estar asociada a cualquier factor. El análisis factorial también puede ser confirmatorio, el cual permite comprobar hipótesis, es decir, busca determinar si los factores y las variables que los conforman concuerdan con una teoría preestablecida (Garmendia, 2010).

2.6.1.1.3.1.1 Estructura correlación puntajes

En el análisis factorial, la estimación de la matriz de correlaciones es clave, puesto que nos indica la existencia o no de multicolinealidad. La multicolinealidad corresponde a la correlación significativa entre las distintas variables en estudio. Si las variables presentan correlaciones extremadamente bajas, éstas no son recomendables para aplicar un análisis factorial. Para

analizar la colinealidad existente entre dichas variables que se deben introducir al modelo, se debe tener un panorama general sobre el estado de la multicolinealidad, donde se puede visualizar la matriz de correlación y las magnitudes de cada una de ellas, como por ejemplo, la matriz de correlación de Pearson (Garmendia, 2010).

2.6.1.1.3.1.2. Evaluación de supuestos y adecuación del modelo

Los supuestos básicos subyacentes del análisis factorial son más de tipo conceptual que estadístico. Nos indican si es pertinente, desde el punto de vista estadístico, llevar a cabo el análisis factorial con los datos disponibles y evaluar algunos supuestos. Entre los principales tenemos:

- *El determinante de la matriz de correlaciones:* Si dicho determinante es muy bajo, entonces significa que existen variables con Interrelaciones muy altas, y entonces es factible continuar con el análisis factorial. Sin embargo, el determinante no debe ser igual a cero, pues en este caso los datos no serían válidos, se recomienda valores inferiores a 0,05.
- *El Test de Esfericidad de Bartlett:* Se utiliza para probar la hipótesis nula que afirma que las variables no están correlacionadas en la población. Es decir, comprueba si la matriz de correlaciones es una matriz de identidad. Se puede dar como válidos aquellos resultados que nos presenten un valor elevado del test y cuya fiabilidad sea menor a un nivel de significancia del 0,05. En este caso se rechaza la Hipótesis Nula y se continúa con el análisis.
- *El Índice Kaiser-Meyer-Olkin (KMO):* Mide la adecuación de la muestra e indica qué tan apropiado es aplicar el análisis factorial. Se sugiere para la interpretación los siguientes valores propuestos por Kaiser (Ver Tabla 4). La Tabla 4 también es aplicable para los índices KMO de cada variable, en este caso, el indicador es conocido como medida de adecuación de la muestra (MSA).

RANGO DEL INDICADOR	NIVEL
$KMO \leq 0.5$	Inaceptable
$0.5 < KMO \leq 0.6$	Bajo
$0.6 < KMO \leq 0.7$	Mediocre
$0.7 < KMO \leq 0.8$	Mediano
$0.8 < KMO \leq 0.9$	Meritorio
$0.9 < KMO \leq 1$	Muy bueno

Tabla 4: Niveles de adecuación del índice KMO según Kaiser.

- *El coeficiente de correlación parcial:* Se utiliza como un indicador que muestra la fuerza de las relaciones entre dos variables eliminando la influencia de las otras variables. Estos coeficientes deben tender a ser próximos a cero cuando se dan las condiciones para el análisis factorial.

2.6.1.1.3.1.3. Determinación del número de factores

La determinación del número de factores a retener es una decisión arbitraria. Para esto se definen varios criterios, pero el más utilizado es el criterio Kaiser, esto es, retener aquellos factores con un valor propio mayor a 1. Para esto se emplea un gráfico de sedimentación que muestra la forma en que van disminuyendo los valores propios, seleccionando el número de factores correspondiente al punto en que la curva del gráfico se hace horizontal para así poder retener el número de factores cuyos valores propios son iguales o superiores a uno (Garmendia, 2010).

2.6.2 Confiabilidad

Se entiende como el grado en que la aplicación de un instrumento repetida al mismo individuo u objeto produce resultados consistentes y coherentes, es decir, resultados iguales (Hernández y cols., 2014). En resumen, la confiabilidad evalúa el grado de consistencia en que un instrumento mide lo que debe medir (Fortin y Nadeau, 1999; Polit y Hungler, 1999) (Ver Tabla 2).

Hay diversas técnicas para determinar la confiabilidad de un instrumento de medición (Ver Tabla 5). El método utilizado depende de la naturaleza del instrumento (Fortin y Nadeau, 1999). Todos utilizan procedimientos y fórmulas que producen coeficientes de confiabilidad. Uno de los métodos más utilizados para medir la confiabilidad es la medida de consistencia interna, el cual indica la intensidad con la que se relaciona un aspecto con otro; esto es si se está midiendo solo una característica. En otras palabras, si existe acuerdo entre los reactivos o ítems (medición de la misma cosa). Un coeficiente útil para medir la consistencia interna es el alfa de Cronbach (Cronbach, 1951).

CONFIABILIDAD	METODOLOGÍA	ANÁLISIS DE RESULTADOS
del Instrumento	Ajustar el número de ítems, dominios y establecer su consistencia interna.	Prueba KR20 en ítems dicotómicos Alpha de Cronbach en aquellos ítems con más de dos opciones de respuesta
según Tiempo	Prueba test-retest	Análisis de respuesta de sujetos: Correlación de Pearson Análisis de respuesta de sujetos, características de población y riesgo de sesgo: Correlación Intraclase
según Observador	Interobservador Intraobservador	Correlación de Pearson Índice Kappa

Tabla 5: Tipos de análisis de confiabilidad, método y análisis de sus resultados. Adaptado de Sánchez & Echeverry, 2004.

Como criterio general, George y Mallery (2003) sugieren las siguientes recomendaciones para evaluar los valores de los coeficientes de alfa de Cronbach (Ver Tabla 6):

Valor Alfa de Cronbach	Interpretación
Coeficiente alfa > 0.9	Excelente
Coeficiente alfa > 0.8	Bueno
Coeficiente alfa > 0.7	Aceptable
Coeficiente alfa > 0.6	Cuestionable
Coeficiente alfa > 0.5	Pobre
Coeficiente alfa < 0.5	Inaceptable

Tabla 6. Criterios de interpretación de los valores del Alfa de Cronbach.

2.6.3 Teoría de Respuesta al ítem

Spearman (1904) formula por primera vez la Teoría Clásica de los Tests (TCT) como una manera para dar una interpretación a los puntajes de las personas en los tests. A pesar de su expansión y vigencia, la literatura sobre Teoría de los Tests de los últimos cuarenta años ha registrado un desplazamiento gradual hacia teorías y técnicas de medición psicológica superadoras de la perspectiva clásica. Aunque se han propuesto numerosos modelos a lo largo de la historia de la Psicometría, la Teoría de Respuesta al Ítem (TRI) es el desarrollo más reconocido (Hambleton & Swaminathan, 1985; Lord, 1980; Martínez-Arias, 1995; Muñiz, 1997).

La TRI establece una relación entre el comportamiento de un sujeto frente a un ítem y el rasgo responsable de esta conducta (rasgo latente). Tiene como objetivo la construcción de instrumentos de medición con propiedades invariantes entre poblaciones, más allá de los ítems que componen el instrumento. Esto quiere decir que, si dos individuos presentan idéntico nivel de rasgo medido, ambos tendrán igual probabilidad de dar la misma respuesta, independientemente de la población de pertenencia. Para esto, utiliza funciones matemáticas que describen la probabilidad de dar una determinada respuesta al ítem para cada nivel del rasgo medido por este. Y provee información respecto del grado de exactitud con que se mide la variable en función de sus diferentes niveles (Attorresi, 2009).

El índice de discriminación y el índice de dificultad son dos de los principales índices usados al hacer el análisis psicométrico de una prueba de rendimiento. Estos índices se convierten en indicadores de la calidad de una prueba en la medida que se encuentren dentro de los rangos aceptables (Mondoñedo, H., Leoncio, L., 2018).

2.6.3.1 Índice de discriminación

El índice de discriminación es la expresión numérica de la medida en que una pregunta separa a los examinados de más alto rendimiento de los de más bajo rendimiento. En un estudio realizado por Bazán (2000), indicó que la discriminación de una pregunta se mide por el grado en que la pregunta ayuda a ampliar las diferencias estimadas entre los que obtuvieron un puntaje total de la prueba relativamente alto de los que obtuvieron un puntaje relativamente bajo (Barzán, 2000).

Una pregunta discrimina en forma adecuada en una prueba si ella sirve para diferenciar, distinguir, distanciar entre los sujetos con puntajes mayores y los sujetos con puntajes menores. La consecuencia inmediata es que cuando la pregunta discrimina adecuadamente, existirá una correlación positiva entre las puntuaciones de la pregunta y de la prueba (García-Cueto, 2005). De esta forma, el índice de discriminación es un índice estadístico que describe el grado en que una pregunta es coherente con las demás preguntas que buscan discriminar entre las personas (Andrich, 2008). El tipo de correlación que se utilice dependerá de las características de medida que tengan las preguntas y la prueba, como por ejemplo si ambas variables son dicotómicas, dicotomizadas, continuas o una combinación de ellas. En general, cuanto mayor sea esta correlación, mayor es la discriminación (Mondoñedo, H., Leoncio, L., 2018).

2.6.3.2 Índice de dificultad de las preguntas

El índice de dificultad de una pregunta, como su nombre sugiere, está dado por la expresión numérica de la dificultad que representó para los examinados contestar la pregunta. Éste puede tomar valores entre 0 y 1, incluidos estos. Cuanto mayor el índice de dificultad, mayor es la dificultad de la pregunta (Mondoñedo, H., Leoncio, L., 2018).

El presente estudio propone diseñar y validar un instrumento que permita medir el nivel de conocimiento de las Educadoras de Párvulo en los contenidos del “Programa de Promoción y Prevención en Salud Bucal para Niños y Niñas Preescolares, MINSAL, 2007”; con el propósito de detectar si cuentan o no con la capacitación necesaria para entregar educación en salud oral en preescolares. Los resultados, a su vez, permitirán tomar decisiones internas que promuevan mejorar el nivel de conocimiento en las instituciones, o bien, la posibilidad de solicitar diversos apoyos externos a través de capacitaciones especializadas que permitan focalizar los esfuerzos en las áreas más débiles de conocimiento. Es decir, se podrá obtener un diagnóstico del nivel de conocimiento de las Educadoras de Párvulo y Técnicos en Educación Parvularia en promoción y prevención en salud bucal de niños y niñas preescolares en cada Jardín Infantil donde se aplique el instrumento; y con los resultados, se determinará la necesidad de capacitación que requieran para actualizar conocimientos. Para ello, se podría generar un vínculo entre la Universidad, a través del Programa de Especialidad en Odontopediatría, y la Institución a la que pertenece el Jardín Infantil; y desarrollar los talleres de capacitación anteriormente mencionados.

Por lo tanto, al diseñar y validar un instrumento que permita medir el nivel de conocimiento de las Educadoras de Párvulo en los contenidos del “Programa de Promoción y Prevención en Salud Bucal para Niños y Niñas Preescolares, MINSAL, 2007”, se obtendrá un instrumento de medición válido y de fácil aplicación que permitirá evaluar, de manera objetiva, los conocimientos de las Educadoras de Párvulo y Técnicos en Educación Parvularia en promoción y prevención en salud bucal de niños y niñas preescolares en futuros estudios.

OBJETIVOS

3.1 General:

Diseñar y validar un instrumento que permita medir el nivel de conocimiento en salud bucal de las Educadoras de Párvulo y Técnicos en Educación Parvularia de los Jardines Infantiles de Valparaíso, según los contenidos del “Programa de Promoción y Prevención en Salud Bucal para Niños y Niñas Preescolares, MINSAL, 2007”.

3.2 Específicos:

1. Diseñar un instrumento de evaluación de los contenidos del Manual Educativo “Programa de Promoción y Prevención en Salud Bucal para Niños y Niñas Preescolares, MINSAL, 2007”.
2. Determinar la validez del contenido del instrumento de evaluación en una muestra representativa de Educadoras de Párvulo y Técnicos en Educación Parvularia de los Jardines Infantiles de la comuna de Valparaíso.
3. Determinar la validez del constructo del instrumento de evaluación en una muestra representativa de Educadoras de Párvulo y Técnicos en Educación Parvularia de los Jardines Infantiles de la comuna de Valparaíso.
4. Determinar el nivel de conocimiento de una muestra representativa de Educadoras de Párvulo y Técnicos en Educación Parvularia de los Jardines Infantiles de la comuna de Valparaíso.
5. Comprobar el grado de azar en las respuestas, al instrumento de evaluación en una muestra representativa de Educadoras de Párvulo y Técnicos en Educación Parvularia de los Jardines Infantiles de la comuna de Valparaíso.

MATERIALES Y MÉTODOS

4.1 Diseño y tipo del estudio

Diseño de validación de instrumento, transversal descriptivo.

4.2 Variables consideradas en el diseño del instrumento

NOMBRE DE LA VARIABLE	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL
Fecha de nacimiento	Cuantitativa continua	Día/mes/año	Tiempo especificado por el día, mes y año en que tiene lugar el nacimiento de una persona	Tiempo especificado por el día, mes y año en que tiene lugar el nacimiento de la encuestada
Nivel de educación	Cualitativa ordinal	a) Primaria b) Secundaria c) Liceo Técnico d) Técnica (CFT) e) Universitaria f) Especialización Profesional g) Magister h) Doctorado i) Post-Doctorado	Cada uno de los tramos en que se estructura el sistema educativo formal	Último curso declarado por la encuestada
Año de Titulación	Cuantitativa continua	Años	Tiempo especificado por el año en que tiene lugar el término del último nivel educativo alcanzado por una persona	Último curso declarado por la encuestada
Institución a la que pertenece	Cualitativa nominal	a) JUNJI b) INTEGRA c) Privado	Organismo que desempeña una función de	Nombre del Jardín Infantil al que pertenecen

el Jardín Infantil		d) VTF e) Otro	interés público, especialmente benéfico o docente	las encuestadas
Antigüedad laboral	Cuantitativa discreta	Mes/año	Tiempo especificado por el mes y año en que tiene lugar la fecha de inicio del empleo o servicio prestado por parte de un trabajador	Cálculo de la cantidad de años de ejercicio profesional de la persona encuestada
Horas de trabajo diarias	Cuantitativa discreta	Número de horas	Número total de horas efectivamente trabajadas por el personal durante el día	Número total de horas declaradas por la encuestada durante el día
Nivel educación parvularia	Cualitativa nominal	a) Sala Cuna Menor (85 días a 1 año) b) Sala Cuna Mayor (1 a 2 años) c) Sala Cuna (85 días a 2 años) d) Nivel Medio Menor (2 a 3 años) e) Nivel Medio Mayor (3 a 4 años) f) Nivel Medio (2 a 4 años) g) Primer Nivel de Transición (4 años mínimo) h) Segundo Nivel de Transición (5 años mínimo) i) Nivel de Transición (4 a 5 años) j) No aplica	División administrativa y educativa según y madurez del niño que se aplica en los establecimientos educacionales	Curso en el que la encuestada se desempeña
Número de niños bajo el cuidado	Cualitativa ordinal	a) Menor o igual a 5 b) Entre 6 y 10 c) Mas de 10	Cantidad de niños bajo el cuidado de una persona	Rango de niños bajo el cuidado de la encuestada

Participación en talleres de salud bucal previas	Cualitativa nominal	a) Si b) No c) No recuerdo	Participación previa de talleres de conocimiento en salud bucal durante el ejercicio profesional de la encuestada	Se determina mediante la respuesta de la encuestada
Puntaje Obtenido	Cuantitativa continua	Números	Suma de la cantidad de respuestas correctas	Suma de respuestas correctas obtenido por las encuestadas
% Respuestas correctas	Cuantitativa continua	Números	Porción proporcional del número 100 de respuestas correctas	División de respuestas correctas obtenido por las encuestadas (de un total de 23), por 100
Nota	Cuantitativa continua	Números	Calificación obtenida	Calificación obtenida por la encuestada en prema 60%

Tabla 7: Variables consideradas en el diseño del instrumento

4.3 Población a la que se dirigió la encuesta

Educadoras de párvulo y técnicos en educación parvularia de Jardines Infantiles de la comuna de Valparaíso. Fueron encuestadas 244 profesionales, en un grupo de 15 Jardines Infantiles (35,7%): 8 JUNJI de administración directa (61,5%), 4 Vía Transferencia de Fondos (VTF) (20%) y 3 Particulares (33,3%).

4.4 Forma de administración de la encuesta

Encuesta personal autoaplicada presencial.

4.5 Formato de la encuesta

Encuesta estructurada de respuesta cerrada.

4.6 Diseño de la encuesta

Para la elaboración de los ítems de la encuesta autoadministrado se revisaron instrumentos similares disponibles en la literatura médica, a través de una búsqueda en bases de datos internacionales con los descriptores: “surveys and questionnaires”, “health knowledge, attitudes, practice”, “caregivers/psychology”, “child day care centers”, “health education, dental”, “oral health”; “estudios de validación”; y el Manual Educativo “Programa de Promoción y Prevención en Salud Bucal para Niños y Niñas Preescolares, MINSAL, 2007”.

4.6.1 Definición del constructo a medir

Nivel de conocimiento de las Educadoras de Párvulo y Técnicos en Educación Parvularia en los contenidos del “Programa de Promoción y Prevención en Salud Bucal para Niños y Niñas Preescolares, MINSAL, 2007”.

4.6.2 Definición de la dimensionalidad del constructo

Se realizaron preguntas de conocimiento que involucraron todos los contenidos del “Programa de Promoción y Prevención en Salud Bucal para Niños y Niñas Preescolares, MINSAL, 2007”. Éstos eran:

- Lactancia materna
- Alimentación saludable
- Alimentos cariogénicos
- Consumo de agua potable
- Erupción dentición temporal
- Manifestación clínica de caries en preescolares
- Cepillado Dental
- Fluoruro en las pastas de dientes (cantidad pasta de dientes, concentración ppm flúor, frecuencia)
- Malos hábitos de succión, interposición y respiración
- Primeros auxilios en traumatismo dentoalveolar en preescolares
- Programas de atención odontológica para niños en el sistema de salud en Chile

Se formularon las preguntas utilizando los criterios de redacción, según los criterios de Arribas, 2004:

- Preguntas breves y de simple comprensión.
- Lenguaje apropiado para las educadoras, sin términos técnicos odontológicos.
- Palabras que evitaron una reacción estereotipada.
- Preguntas redactadas en forma positiva.
- Se evitó el uso de la interrogación «por qué».
- Se formularon las preguntas de tal manera de prevenir que una de las alternativas de respuesta sea tan deseable que difícilmente pueda rehusarse.
- Se evitaron preguntas que obligaran a hacer cálculos o esfuerzos de memoria.

Una vez redactados los ítems, éstos se agruparon por contenidos. Se realizó un constructo de 8 ítems para la información sociodemográfica, y 23 para las preguntas de conocimiento, obteniendo la Versión 1 de la encuesta (Ver Anexo 1).

4.7 Validación de la encuesta

4.7.1 Pretest cognitivo

Para evaluar la validez de contenido de la encuesta, se aplicó la versión 1 en 3 grupos:

1. *11 Especialistas en Odontopediatría*: 7 especialistas en odontopediatría, con experiencia en docencia en la especialidad de la Universidad de Valparaíso; y 4 residentes de la especialidad de odontopediatría de la Universidad de Valparaíso, 2 de primer año y 2 de segundo año, cursando el año 2018. Los expertos validaron las preguntas del contenido de la encuesta y propusieron los pertinentes cambios para el documento.
2. *3 personas voluntarias profesionales*, no relacionadas con el área de la salud: Abogado/a, Matemático y Periodista.
3. *15 Educadoras de Párvulo y Técnicos en Educación Parvularia del Jardín Infantil “Joyita del Pacífico”*; previa autorización de su Directora. Se obtuvo el consentimiento informado de cada encuestada y se aseguró la privacidad y confidencialidad de los datos incluidos. La encuesta fue anónima y se le entregó un número correlativo a cada prueba. Cabe destacar que las Educadoras del Jardín Infantil “Joyita del Pacífico” fueron capacitadas por las residentes del Programa de Especialidad de Odontopediatría de la Universidad de Valparaíso el año 2016.

Todos los grupos contestaron la encuesta, y expresaron sus opiniones y/o sugerencias de modificación.

4.7.2 Depuración de los ítems

Las preguntas de la encuesta se evaluaron una a una según: Tipos de preguntas más adecuados, si el enunciado estaba correcto y comprensible, y si las preguntas tenían la extensión adecuada; si estaba correcta la categorización de las respuestas, si existían resistencias psicológicas o rechazo hacia algunas preguntas, si el ordenamiento interno era lógico; si la duración estaba dentro de lo aceptable por los encuestados. A su vez, se analizaron las opiniones y/o sugerencias de modificación, por parte de las personas que respondieron el Pretest. Lo anterior, permitió al grupo de expertos consensuar con el investigador las modificaciones que proporcionaron la versión 2 de la encuesta (Ver Anexo 2).

4.7.3 Validación de expertos

Para la validación de expertos, 11 Especialistas en Odontopediatría completaron una encuesta basada en la versión 2. Se solicitó evaluar la formulación de las 23 preguntas con su respectiva respuesta de la encuesta de conocimiento de salud bucal. Se indicó marcar con una "X" en el recuadro donde se estimó más adecuada su puntuación según la escala Likert (*muy de acuerdo/de acuerdo/Indiferente/en desacuerdo/muy en desacuerdo*) (Matas, 2018) (Ver Anexo 3).

4.7.4 Aplicación de la Encuesta (Prueba Piloto - TEST)

4.7.4.1 Definición de la Población y Muestra

Se realizó la aplicación de la encuesta autoadministrada de la versión 2 a Educadoras de Párvulo y Técnicos en Educación Parvularia de 15 Jardines Infantiles de Valparaíso, previa autorización de sus Directoras (Ver Anexo 4 y 5). Se obtuvo el consentimiento informado de cada encuestada y se aseguró la privacidad y confidencialidad de los datos incluidos. La encuesta fue anónima y se le entregó un número correlativo a cada una de ellas.

Para la selección de los Jardines Infantiles encuestados, se determinaron los siguientes criterios de inclusión:

- Que pertenecieran a la región de Valparaíso.
- Salas Cuna y Jardines Infantiles particulares de la comuna de Valparaíso con autorización normativa de JUNJI o empadronamiento actualizado a Abril del 2018.
- Salas Cuna y Jardines Infantiles de la comuna de Valparaíso operando a Junio de 2018, administrados directamente por JUNJI, Vía Transferencia de Fondos (VTF) y convenio. Éstos dos últimos, corresponden a aquellos establecimientos sin fines de lucro, administrados por terceros, que reciben y gestionan con recursos entregados por JUNJI. Y se entiende por Salas Cuna y Jardines Infantiles operando, a aquellas unidades educativas que se encuentran en pleno funcionamiento, excluyendo los establecimientos con cierre temporal por situaciones de emergencia, catástrofes, reparaciones, mantenciones, entre otros.

En la comuna de Valparaíso existen 42 Jardines Infantiles que cumplieron con los criterios de inclusión. En los Jardines Infantiles JUNJI, de administración directa, se solicitó autorización a la Directora Regional de JUNJI para poder realizar el proyecto de investigación. En las Salas Cuna y Jardines Infantiles VTF, y en los Jardines Infantiles Particulares, se llamó y envió correo electrónico a las Directoras correspondientes solicitando autorización.

Se excluyeron los siguientes Jardines Infantiles:

- Aquellos que entre los años 2016 y 2018 las Educadoras (universitarias y técnicos) fueron capacitadas por las residentes de Odontopediatría de la Universidad de Valparaíso; en total: 2.
- Aquellos no autorizados por la administración directa de JUNJI; en total: 5.
- Aquellos que no respondieron las llamadas (número fuera de servicio, no corresponde o sin contestar al llamado) o correo electrónico; en total: 14.
- Aquellos que no estaban interesados en participar en el estudio; en total: 12.

De los 42 Jardines Infantiles seleccionados, se excluyeron 33, quedando por ende, una selección de 15 Jardines Infantiles, correspondiente al 35,7% del total de Jardines Infantiles de la comuna de Valparaíso. Éstos se subdividen en: 8 Jardines Infantiles JUNJI de administración directa, representando el 61,5%; 4 VTF, representando el 20%; y 3 Particulares, representando el 33.3%.

Se aplicaron, finalmente, 244 encuestas.

4.7.4.2 Aspectos éticos y legales

A través del consentimiento informado, todas las encuestadas fueron debidamente notificadas de que sus respuestas serían analizadas como parte de un trabajo de investigación. Además, podrían acceder al resultado global de los conocimientos obtenidos de las encuestas. No se solicitaron datos personales por lo que se garantizó el anonimato de las encuestadas (Ver Anexo 6 y 7).

El estudio fue analizado por el Comité Ético-Científico de la Facultad de Odontología de la Universidad de Valparaíso (ver Anexo 8).

La aplicación de la encuesta se realizó con la autorización de la Dirección de Investigación y la Dirección del Programa de Especialidad de Odontopediatría de la Universidad de Valparaíso.

4.7.5 Métodos Estadísticos

Se realizaron los siguientes análisis estadísticos:

1. Análisis Descriptivos
 - a. Alpha de Cronbach

2. Análisis Factorial Confirmatorio
 - a. Estructura correlación de puntajes
 - i. Matriz correlación de Pearson

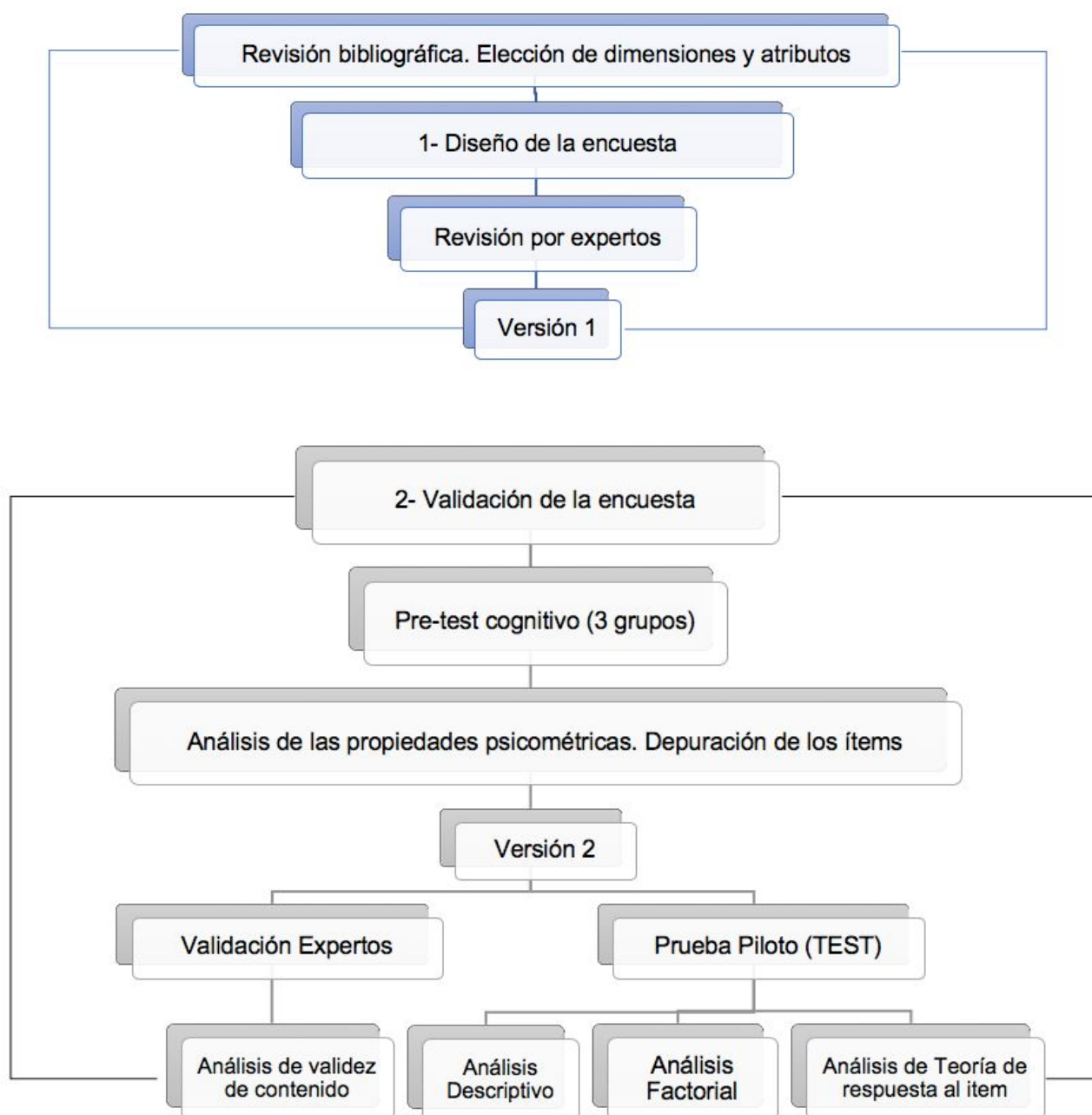
 - b. Evaluación supuestos y adecuación de modelo
 - i. Test de esfericidad de Bartlett
 - ii. Índice Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)
 - iii. Medida de adecuación de la muestra (MSA)

 - c. Determinación número de factores
 - i. Gráfico de sedimentación

3. Análisis de teoría de respuesta al ítem (IC: 95%).
 - a. Análisis discriminante del instrumento
 - b. Análisis de dificultad del instrumento

El análisis de los datos se realizó a través del Software: STATA, Microsoft Excel 2016 y R-Cran 3.5.1 versión 64x.

4.8 Diagrama del proceso del diseño y validación de la encuesta para evaluar el conocimiento de las Educadoras de Párvulo en los contenidos del “Programa de promoción y prevención en salud bucal para niños y niñas preescolares, MINSAL, 2007”



RESULTADOS

El análisis de datos se realizó en base a las 244 encuestas respondidas por las educadoras de párvulo y técnicos en educación parvularia. Se describen las características personales provenientes de datos generales en el primer ítem de la encuesta. Se muestran los resultados del análisis descriptivo de las respuestas de la encuesta por medio de tablas. Se realiza el análisis de la validación de expertos. También se realiza el análisis factorial y los análisis correspondientes a la teoría de respuesta al ítem. Finalmente, se realiza la descripción del puntaje, nota y % de respuestas correctas que obtuvieron la encuestadas en total, en la evaluación de los contenidos del Manual Educativo “Programa de Promoción y Prevención en Salud Bucal para Niños y Niñas Preescolares, MINSAL, 2007”.

5.1 Descripción de los educadores

Respecto a la edad, se obtuvo una edad promedio de 36.3 años por persona, con una desviación estándar de 10.7 años, una edad mínima de 19 años y una edad máxima de 62 años, cuya edad más frecuente entre los educadores fue de 29 años (Ver Tabla 8).

MEDIDAS DESCRIPTIVAS	EDAD
Media	36.3
Error estándar	0.70
Mediana	33
Moda	29
Desviación estándar	10.7
Varianza de la muestra	114.7
Rango	43
Mínimo	19
Máximo	62
No responde	12
Total	232

Tabla 8: Medidas descriptivas de la edad de las educadoras de párvulos.

Además, se pudo observar que más de la mitad de las educadoras poseen un nivel de educación técnica o universitaria, con un 62.3 % (Ver Tabla 9). Y la gran mayoría de ellas se titularon entre los años 2010 y 2019 (Ver Tabla 10).

NIVEL DE EDUCACIÓN	N°	%
Primaria	1	0.4
No contesta	3	1.2
Secundaria	4	1.6
Especialización Profesional	6	2.5
Magister	7	2.9
Universitaria	69	28.3
Liceo Técnico	71	29.1
Centro de Formación Técnica (CFT)	83	34
Total	244	100

Tabla 9: Distribución del nivel de educación de las educadoras de párvulos.

DÉCADA DE TITULACIÓN	N°	%
70's	1	0.4
80's	20	8.2
90's	22	9
00's	62	25.4
10's	139	57
Total	244	100

Tabla 10: Distribución de la década de titulación de las educadoras de párvulos.

Por otra parte, se pudo observar que cerca del 70% de las educadoras de párvulos ingresaron a trabajar a los jardines infantiles entre los años 2010 y 2019 (Ver Tabla 11), cuyo nivel de educación parvulario a cargo en los jardines infantiles más frecuente estuvo relacionado con las salas cunas, que representan el 48% del total, y el 39% estuvo en los niveles medios (Ver Tabla 12). Conjuntamente, el tipo de recinto parvulario más frecuente fueron los que están asociados a la institución JUNJI con un 70% del total (Ver Tabla 13), y en general, más del 80% de las educadoras de párvulos declararon tener a más de 10 niños a cargo de su cuidado (Ver Tabla 14).

DÉCADA DE INGRESO AL JARDÍN INFANTIL	N°	%
70's	2	1
80's	2	1
90's	19	8
00's	50	21
10's	163	69
Total	236	100

Tabla 11: Distribución de la década en que ingresaron a trabajar las educadoras al jardín infantil.

NIVEL DE EDUCACIÓN PARVULARIA DEL JARDÍN INFANTIL	N°	%
Sala Cuna Mayor (1 a 2 años)	60	25
Sala Cuna Menor (85 días a 1 año)	32	13
Sala Cuna (85 días a 2 años)	24	10
Nivel Medio Mayor (3 a 4 años)	37	15
Nivel Medio Menor (2 a 3 años)	48	20
Nivel Medio (2 a 4 años)	9	4
Primer Nivel de Transición (4 años mínimo)	6	2
Nivel de Transición (4 a 5 años)	1	0
No aplica	27	11
Total	244	100

Tabla 12: Distribución del nivel de educación parvularia asociado al jardín infantil.

INSTITUCIÓN	N°	%
JUNJI	170	70
Privado	25	10
VTF	49	20
Total	244	100

Tabla 13: Distribución de la institución asociada al jardín infantil.

NÚMERO DE NIÑOS A CARGO	N°	%
Menor o igual a 5	11	5
Entre 6 y 10	19	8
Más de 10	200	82
No contesta	14	5
Total	244	100

Tabla 14: Distribución del número de niños a cargo del educador parvulario.

Asimismo, el 96% de los educadores de párvulo han manifestado que trabajan entre 8 y 9 horas diarias, lo que equivale a una jornada de 8,6 horas diarias promedio por educador, con una jornada mínima de 4 horas diarias y una máxima de 10 horas diarias (Ver Tabla 15).

MEDIDAS DESCRIPTIVAS	HORAS DIARIAS
Media	8.65
Error estándar	0.05
Mediana	9
Moda	9
Desviación estándar	0.74
Varianza de la muestra	0.55
Rango	6
Mínimo	4

Máximo	10
No responde	0
Total	244

Tabla 15: Medidas descriptivas de las horas trabajadas al día en el jardín infantil.

Por último, menos de la mitad de los educadores parvularios ha declarado haber participado en talleres de capacitación en salud oral, con un 32%, en cambio, más de la mitad de los educadores ha dicho que no ha participado en alguna capacitación en salud oral con un 57% (Ver Tabla 16).

CAPACITACIÓN EN SALUD ORAL	N°	%
Si	79	32
No	138	57
No recuerdo	22	9
No contesta	5	2
Total	244	100

Tabla 16: Distribución del número de educadores con capacitación en salud oral.

5.2 Descripción de las preguntas de la encuesta

En la pregunta n°1, que mide conocimiento respecto a la lactancia materna exclusiva, el 64% del total respondió correctamente, el cual fue “a los 6 meses” (Ver Tabla 17).

ALTERNATIVAS	N°	%
3 meses	4	2
6 meses	156	64
8 meses	23	9
12 meses	57	23
No lo sé	3	1
No contesta	1	0
Total	244	100

Tabla 17: Distribución de las respuestas de la pregunta n°1.

En la pregunta n°2, respecto al principal factor que determina que se incorporen alimentos picados en la alimentación del bebé, el 61% del total de las educadoras respondió correctamente, el cual fue “salida de los primeros molares, desarrollo de la masticación y la deglución del bebé” (Ver Tabla 18).

ALTERNATIVAS	N°	%
Edad del bebé: 1 año	35	14
Indicación del Pediatra	44	18
No contesta	2	1
No lo sé	9	4
Salida de los primeros molares, desarrollo de la masticación y la deglución del bebé	149	61
Salida de todos los dientes temporales (de leche)	5	2
Total	244	100

Tabla 18: Distribución de las respuestas de la pregunta n°2.

En la pregunta n°3, respecto a los alimentos cariogénicos, el 68% del total de las educadoras respondió correctamente, el cual fue “alimentos ricos en harinas refinadas” (Ver Tabla 19).

ALTERNATIVAS	N°	%
<i>Alimentos ricos en harinas refinadas</i>	167	68
Cereales como avena	6	2
Ensaladas de frutas	15	6
Frutos secos	5	2
Marca más de una	3	1
No contesta	2	1
No lo sé	46	19
Total	244	100

Tabla 19: Distribución de las respuestas de la pregunta n°3.

En la pregunta n°4, respecto a la alimentación saludable, el 97,6% del total de las educadoras respondió correctamente, el cual fue “frutas, verduras frescas” (Ver Tabla 20).

ALTERNATIVAS	N°	%
<i>Frutas, verduras frescas</i>	238	97.54
Marca más de una	1	0.41
Pan con mermelada	5	2.05
Total	244	100

Tabla 20: Distribución de las respuestas de la pregunta n°4.

En la pregunta n°5, respecto al principal elemento donde se encuentra flúor en concentraciones adecuadas para proteger los dientes, el 74,6% del total de las educadoras respondió correctamente, el cual fue “agua potable de la llave” (Ver Tabla 21).

ALTERNATIVAS	N°	%
Agua potable de la llave	182	74.6
Bebidas y jugos naturales	3	1.2
Frutas y verduras	16	6.6
Marca más de una	3	1.2
No contesta	4	1.6
No lo sé	35	14.3
Yogurt	1	0.4
Total	244	100

Tabla 21: Distribución de las respuestas de la pregunta n°5.

En la pregunta n°6, respecto a la salida de dientes temporales, el 31% del total de las educadoras respondió correctamente (Ver Tabla 22), el cual fue “los dientes temporales terminan de aparecer, con seguridad, a los 3 años de edad”. Sin embargo, el 69% respondió de manera errónea, donde el 25% declara no saber (Ver Tabla 23).

P6	TOTAL	
Alternativa	n°	%
Correcta	75	31
Incorrecta	169	69
Total general	244	100

Tabla 22: Distribución de las respuestas correctas e incorrectas de la pregunta n°6.

ALTERNATIVAS	N°	%
Los dientes temporales empiezan a salir aproximadamente a los 2 meses de edad	51	21
Los dientes temporales o de leche son 18 en total	32	13
Los dientes temporales terminan de aparecer, con seguridad, a los 3 años de edad	75	31
Los primeros dientes en aparecer son los molares	12	5
Marca más de una	2	1
No contesta	11	5
No lo sé	61	25
Total	244	100

Tabla 23: Distribución de las respuestas de la pregunta n°6.

En la pregunta n°7, donde se evalúa el primer signo de la caries dental, el 33% del total de las educadoras respondió correctamente (Ver Tabla 24), el cual fue “mancha blanca”. Sin embargo, el 67% respondió de manera errónea, donde el 22% afirma “diente negro” como respuesta correcta (Ver Tabla 25).

P7	Total	
Alternativa	n°	%
Correcta	80	33
Incorrecta	164	67
Total general	244	100

Tabla 24: Distribución de las respuestas correctas e incorrectas de la pregunta n°7.

ALTERNATIVAS	N°	%
Diente con agujero (cavitación)	44	18
Diente negro	53	22
Dolor	39	16
Mancha blanca	80	33
Marca más de una	6	2
No contesta	3	1
No lo sé	19	8
Total	244	100

Tabla 25: Distribución de las respuestas de la pregunta n°7.

En la pregunta n°8, respecto al momento en que aumenta el riesgo de caries dental en un niño/a, el 12% del total de las educadoras respondió correctamente (Ver Tabla 26), el cual fue “cuando el niño/a se cepilla los dientes 1 vez al día”. Mientras que el 88% respondió de manera errónea, donde el 59,8% afirmó “Cuando el niño/a ingiere alimentos y líquidos azucarados entre 1 a 3 veces al día” como respuesta correcta (Ver Tabla 27).

P8	Total	
Alternativa	n°	%
Correcta	30	12
Incorrecta	214	88
Total general	244	100

Tabla 26: Distribución de las respuestas correctas e incorrectas de la pregunta n°8.

ALTERNATIVAS	N°	%
<i>Cuando el niño/a se cepilla los dientes 1 vez al día</i>	30	12.3
Cuando ingiere alimentos y líquidos azucarados con las principales comidas	46	18.9
Cuando ingiere alimentos y líquidos azucarados entre 1 a 3 veces al día	146	59.8
Marca más de una	9	3.7
No contesta	1	0.4
No lo sé	12	4.9
Total	244	100

Tabla 27: Distribución de las respuestas de la pregunta n°8.

En la pregunta n°9, respecto al método más efectivo de cuidado de la salud bucal, el 73,4% del total de las educadoras respondió correctamente, el cual fue “El cepillado frecuente con pasta dental con flúor” (Ver Tabla 28).

ALTERNATIVAS	N°	%
<i>El cepillado frecuente con pasta dental con flúor</i>	179	73.4
El uso de enjuagatorios bucales	1	0.4
El uso de seda dental	12	4.9
La visita anual al dentista	35	14.3
Marca más de una	11	4.5
No lo sé	6	2.5
Total	244	100

Tabla 28: Distribución de las respuestas de la pregunta n°9.

En la pregunta n°10, respecto a las características que debe tener un cepillo adecuado para la higiene en los niños y niñas, el 88% del total de las educadoras respondió correctamente, el cual fue “cabeza pequeña, cerdas suaves, y cambiarse idealmente cada 3 meses” (Ver Tabla 29).

ALTERNATIVAS	N°	%
Cabeza grande, cerdas duras, y cambiarse idealmente cada 3 meses	11	4.5
Cabeza grande, cerdas suaves, y cambiarse idealmente 1 vez al año	2	0.8
Cabeza pequeña, cerdas duras, y cambiarse idealmente 2 veces al año	1	0.4
<i>Cabeza pequeña, cerdas suaves, y cambiarse idealmente cada 3 meses</i>	215	88.1
No contesta	1	0.4
No lo sé	14	5.7
Total	244	100

Tabla 29: Distribución de las respuestas de la pregunta n°10.

En la pregunta n°11, respecto a la edad de inicio de la limpieza bucal del bebé, el 61% del total de las educadoras respondió correctamente, el cual fue “antes que los dientes aparezcan en boca (erupcionen)” (Ver Tabla 30).

ALTERNATIVAS	N°	%
A los 6 meses	37	15
Al año	11	5
<i>Antes que los dientes aparezcan en boca (erupcionen)</i>	150	61
Después que erupcione el primer diente	37	15
No contesta	2	1
No lo sé	7	3
Total	244	100

Tabla 30: Distribución de las respuestas de la pregunta n°11.

En la pregunta n°12, respecto a la edad recomendable para iniciar el cepillado dental con pasta de dientes con flúor en los niños y niñas, el 22% de las educadoras respondió correctamente (Ver Tabla 31), el cual fue “desde que aparece el primer diente”. Mientras que el 78% respondió de manera errónea, donde el 48,4% afirmó como respuesta correcta “desde los 2 años” (Ver Tabla 32).

P12	Total	
Alternativa	n°	%
Correcta	54	22
Incorrecta	190	78
Total general	244	100

Tabla 31: Distribución de las respuestas correctas e incorrectas de la pregunta n°12.

ALTERNATIVAS	N°	%
Desde los 2 años	118	48.4
Desde los 4 años	37	15.2
Desde los 6 años	21	8.6
<i>Desde que aparece el primer diente</i>	54	22.1
Marca más de una	1	0.4
No contesta	3	1.2
No lo sé	10	4.1
Total	244	100

Tabla 32: Distribución de las respuestas de la pregunta n°12.

En la pregunta n°13, respecto a la concentración mínima de flúor que deben señalar las etiquetas de las pastas dentales infantiles, el 13% de las educadoras respondió correctamente (Ver Tabla 33), el cual fue “1.000 ppm de flúor”. Mientras que el 87% respondió de manera errónea, donde el 55% declaró no saber (Ver Tabla 34).

P13	Total	
Alternativa	n°	%
Correcta	32	13
Incorrecta	212	87
Total general	244	100

Tabla 33: Distribución de las respuestas correctas e incorrectas de la pregunta n°13.

ALTERNATIVAS	N°	%
<i>1.000 ppm de flúor</i>	32	13
1.450 ppm de flúor	11	5
100 ppm de flúor	38	16
500 ppm de flúor	25	10
No contesta	4	2
No lo sé	134	55
Total	244	100

Tabla 34: Distribución de las respuestas de la pregunta n°13.

En la pregunta n°14, respecto a la cantidad de pasta dental que se debe utilizar en menores de 2 años, el 19% de las educadoras respondió correctamente (Ver Tabla 35), el cual fue “sólo la punta del cepillo o raspado”. Mientras que el 81% respondió de manera errónea, donde el 52,9% afirmó “No se utiliza pasta de dientes” como respuesta correcta (Ver Tabla 36).

P14	Total	
Alternativa	n°	%
Correcta	46	19
Incorrecta	198	81
Total general	244	100

Tabla 35: Distribución de las respuestas correctas e incorrectas de la pregunta n°14.

ALTERNATIVAS	N°	%
Marca más de una	1	0.4
No contesta	1	0.4
No importa la cantidad de pasta dental	2	0.8
No lo sé	5	2.0
No se utiliza pasta de dientes	129	52.9
<i>Sólo la punta del cepillo o raspado</i>	46	18.9
Tamaño de arveja	60	24.6
Total	244	100

Tabla 36: Distribución de las respuestas de la pregunta n°14.

En la pregunta n°15, respecto a la cantidad de pasta dental que se debe utilizar en mayores de 2 años, el 76,2% del total de las educadoras respondió correctamente, el cual fue “tamaño de una arveja” (Ver Tabla 37).

ALTERNATIVAS	N°	%
No contesta	3	1.2
No importa la cantidad de pasta dental	1	0.4
No lo sé	5	2.0
No se utiliza pasta de dientes	9	3.7
Sólo la punta del cepillo o raspado	40	16.4
<i>Tamaño de arveja</i>	186	76.2
Total	244	100

Tabla 37: Distribución de las respuestas de la pregunta n°15.

En la pregunta n°16, respecto a la razón del por qué el cepillado dental debe ser supervisado por un adulto, el 76,6% del total de las educadoras respondió correctamente, el cual fue “todas las anteriores” (Ver Tabla 38).

ALTERNATIVAS	N°	%
Marca más de una	1	0.4
No contesta	3	1.2
No lo sé	1	0.4
Para corregir la técnica de cepillado	46	18.9
Para estimular el hábito de cepillado	6	2.5
<i>Todas las anteriores</i>	187	76.6
Total	244	100

Tabla 38: Distribución de las respuestas de la pregunta n°16.

En la pregunta n°17, respecto al objeto o situación que ocasiona mayor malformación en la boca de un niño, si la realiza por tiempo muy prolongado, el 19% de las educadoras respondió correctamente (Ver Tabla 39), el cual fue “chuparse el dedo”. Mientras que el 81% respondió de manera errónea, donde el 65% afirmó “El chupete” como respuesta correcta (Ver Tabla 40).

P17	Total	
Alternativa	n°	%
Correcta	46	19
Incorrecta	198	81
Total general	244	100

Tabla 39: Distribución de las respuestas correctas e incorrectas de la pregunta n°17.

ALTERNATIVAS	N°	%
<i>Chuparse el dedo</i>	46	19
El chupete	158	65

La mamadera	7	3
Marca más de una	25	10
No contesta	2	1
No lo sé	6	2
Total	244	100

Tabla 40: Distribución de las respuestas de la pregunta n°17.

En la pregunta n°18, respecto al uso de mamadera, el 78,3% del total de las educadoras respondió correctamente, el cual fue “aumenta el riesgo de tener caries después del año de edad cuando toman mamadera durante la noche” (Ver Tabla 41).

ALTERNATIVAS	N°	%
<i>Aumenta el riesgo de tener caries después del año de edad cuando toman mamadera durante la noche</i>	191	78.3
Es innecesario cepillar los dientes después que el niño/a toma mamadera	26	10.7
Marca más de una	1	0.4
No contesta	8	3.3
No lo sé	15	6.1
Puede dormir con la mamadera ya que no produce perjuicio alguno.	2	0.8
Puede mantenerse hasta los 5 años ya que no produce perjuicio alguno.	1	0.4
Total	244	100

Tabla 41: Distribución de las respuestas de la pregunta n°18.

En la pregunta n°19, respecto al uso de chupete, el 25% de las educadoras respondió correctamente (Ver Tabla 42), donde la respuesta fue “se recomienda eliminar entre los 2 y 3 años”. Mientras que el 75% respondió de manera errónea, donde el 68% afirmó “No genera ningún beneficio, por lo que ningún niño debiese usarlo” como respuesta correcta (Ver Tabla 43).

P19	Total	
	n°	%
Correcta	61	25
Incorrecta	183	75
Total general	244	100

Tabla 42: Distribución de las respuestas correctas e incorrectas de la pregunta n°19.

ALTERNATIVAS	N°	%
Marca más de una	4	1.6
No contesta	6	2.5
No genera ningún beneficio, por lo que ningún niño debiese usarlo.	166	68
No lo sé	6	2.5
Puede usarse libremente hasta los 5 años	1	0.4
<i>Se recomienda eliminar entre los 2 y 3 años</i>	61	25
Total	244	100

Tabla 43: Distribución de las respuestas de la pregunta n°19.

En la pregunta n°20, respecto a la edad en que se debe llevar a los niños/niñas por primera vez al dentista, el 36% de las educadoras respondió correctamente (Ver Tabla 44), el cual fue “a los 6 meses”. Mientras que el 64% respondió de manera errónea, donde el 25% afirmó “a los 12 meses” y el 17% afirmó “a los 24 meses” como respuesta correcta (Ver Tabla 45).

P20	Total	
	n°	%
Correcta	89	36
Incorrecta	155	64
Total general	244	100

Tabla 44: Distribución de las respuestas correctas e incorrectas de la pregunta n°20.

ALTERNATIVAS	N°	%
<i>A los 6 meses</i>	89	36
A los 12 meses	61	25
A los 18 meses	18	7
A los 24 meses	41	17
Marca más de una	3	1
No contesta	7	3
No lo sé	25	10
Total	244	100

Tabla 45: Distribución de las respuestas de la pregunta n°20.

En la pregunta n°21, respecto al Traumatismo Dentoalveolar (TDA) en dientes temporales, el 43% del total de las educadoras respondió correctamente (Ver Tabla 46), el cual fue “Afecta al diente y estructuras que lo rodean (encía y hueso)”. Sin embargo, el 57% respondió de manera errónea, donde el 48% declara no saber (Ver Tabla 47).

P21	Total	
	n°	%
Correcta	106	43
Incorrecta	138	57
Total general	244	100

Tabla 46: Distribución de las respuestas correctas e incorrectas de la pregunta n°21.

ALTERNATIVAS	N°	%
<i>Afecta al diente y estructuras que lo rodean (encía y hueso)</i>	106	43
El tratamiento de la avulsión de diente temporal es el reimplante	4	2
La higiene oral no es importante	4	2
No contesta	9	4
No lo sé	116	48
Si no hay complicaciones, no es necesario ir al dentista	5	2
Total	244	100

Tabla 47: Distribución de las respuestas de la pregunta n°21.

En la pregunta n°22, respecto a los primeros auxilios de avulsión de un diente temporal, el 31% de las educadoras respondió correctamente (Ver Tabla 48), el cual fue “Limpiar las heridas de la boca y acudir rápidamente al dentista”. Mientras que el 69% respondió de manera errónea, donde el 20% afirmó “Colocar el diente en un recipiente y cubrirlo con leche o saliva para volverlo a poner en su lugar” como respuesta correcta, y el 23% declara no saber (Ver Tabla 49).

P22	Total	
Alternativa	n°	%
Correcta	75	31
Incorrecta	169	69
Total general	244	100

Tabla 48: Distribución de las respuestas correctas e incorrectas de la pregunta n°22.

ALTERNATIVAS	N°	%
Colocar de nuevo el diente en el lugar de donde se desprendió.	18	7
Colocar el diente en un recipiente y cubrirlo con leche o saliva para volverlo a poner en su lugar	50	20
Guardar el diente y enviar al niño al servicio de urgencia para que se le reimplante.	31	13
<i>Limpiar las heridas de la boca y acudir rápidamente al dentista</i>	76	31
Marca más de una	4	2
No contesta	8	3
No lo sé	57	23
Total	244	100

Tabla 49: Distribución de las respuestas de la pregunta n°22.

Por último, en la pregunta n°23, respecto a los Programas Odontológicos disponibles para los niños y niñas en los CESFAM, el 42% de las educadoras respondió correctamente (Ver Tabla 50), el cual fue “Todas las anteriores”. Mientras que el 58% respondió de manera errónea, donde el 41% declara no saber (Ver Tabla 51).

P23	Total	
Alternativa	n°	%
Correcta	102	42
Incorrecta	142	58
Total general	244	100

Tabla 50: Distribución de las respuestas correctas e incorrectas de la pregunta n°23.

ALTERNATIVAS	N°	%
Atención de Urgencia Odontológica Ambulatoria	4	2
Marca más de una	6	2
No contesta	6	2
No lo sé	99	41
Programa CERO	9	4
Programa Odontológicos para niños(as) de 6 años de edad	18	7
<i>Todas las anteriores</i>	102	42
Total	244	100

Tabla 51: Distribución de las respuestas de la pregunta n°23.

5.3 Validación de expertos

Para el caso de la escala de Likert, el resultado del alpha de Cronbach fue de 0.84, lo que indicó una “buena” consistencia interna para esta escala por encontrarse dentro del límite de 0.8 a 0.9 (George y Mallery, 2003).

5.4 Análisis factorial

5.4.1 Estructura de correlación de los puntajes

En la matriz de correlación de Pearson se muestra la estimación de la estructura de correlación formada por valores uno en su diagonal y fuera de ella. Las correlaciones entre los distintos puntajes de las preguntas de la encuesta, se visualizan en la parte triangular inferior de la Figura 2. Las correlaciones de los puntajes asociados a las preguntas, poseen una magnitud absoluta no superior a 0,2, el cuál nos indica la no existencia de multicolinealidad entre los puntajes de dichas preguntas. Asimismo, se aprecia una muy baja cantidad de variables cuyas correlaciones son medianamente altas o muy altas (superiores a 0,35).

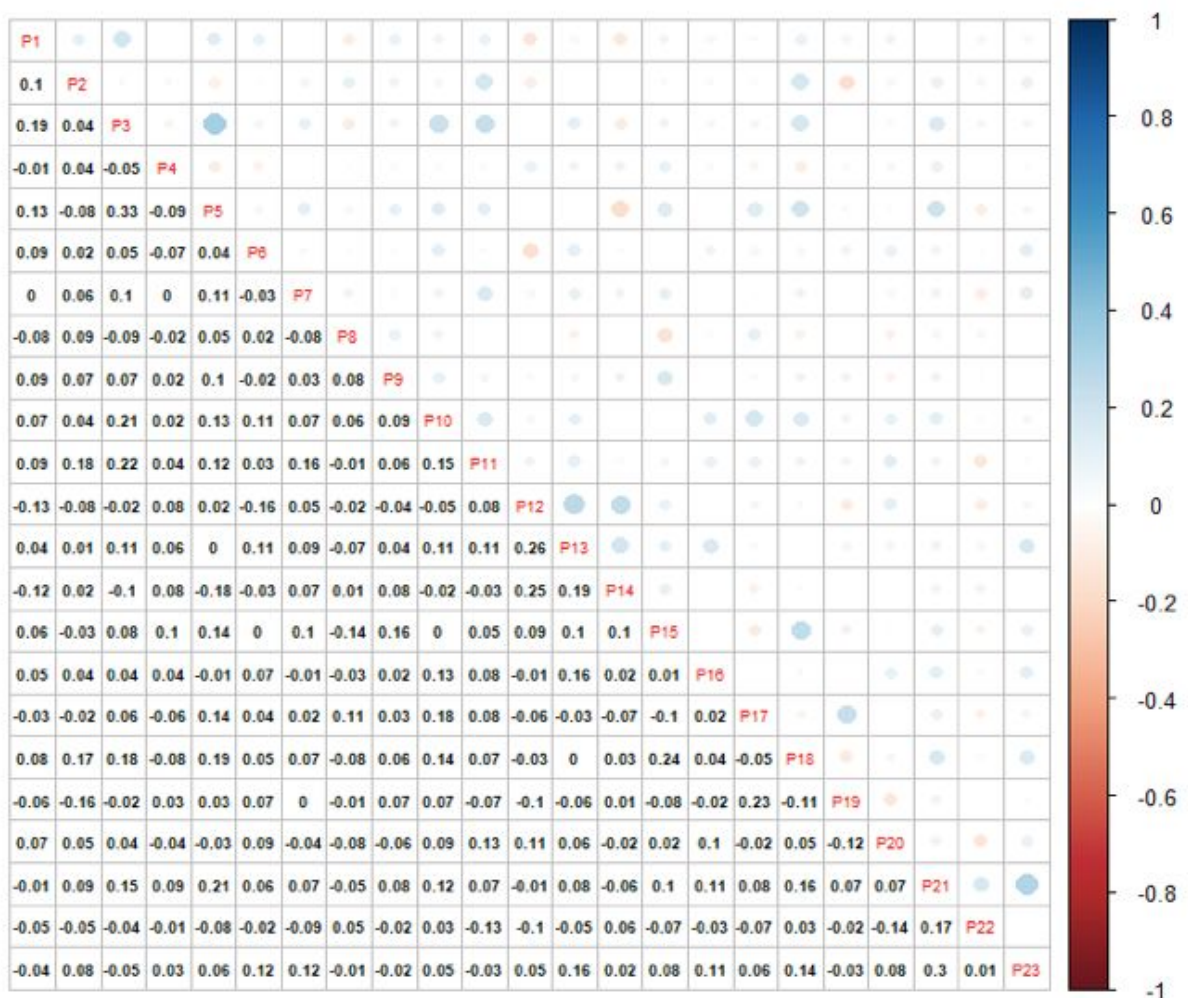


Figura 2: Gráfico de correlaciones entre los puntajes de las preguntas de la encuesta.

Respecto de la correlación parcial, donde la matriz se utiliza como un indicador para mostrar la fuerza de las correlaciones entre dos variables eliminando la influencia de las otras variables, ésta posee una estructura similar a la correlación clásica vista anteriormente, las cuales se visualizan en la parte triangular inferior de la Figura 3. El resultado de los coeficientes deberían tender a ser próximos a cero cuando se dan las condiciones para el análisis factorial, sin embargo, éste no se estaría cumpliendo, siendo más notorio en las correlaciones parciales entre los puntajes de las preguntas 12-12, 12-14 y 21-23, donde todas son superiores a 0,2.

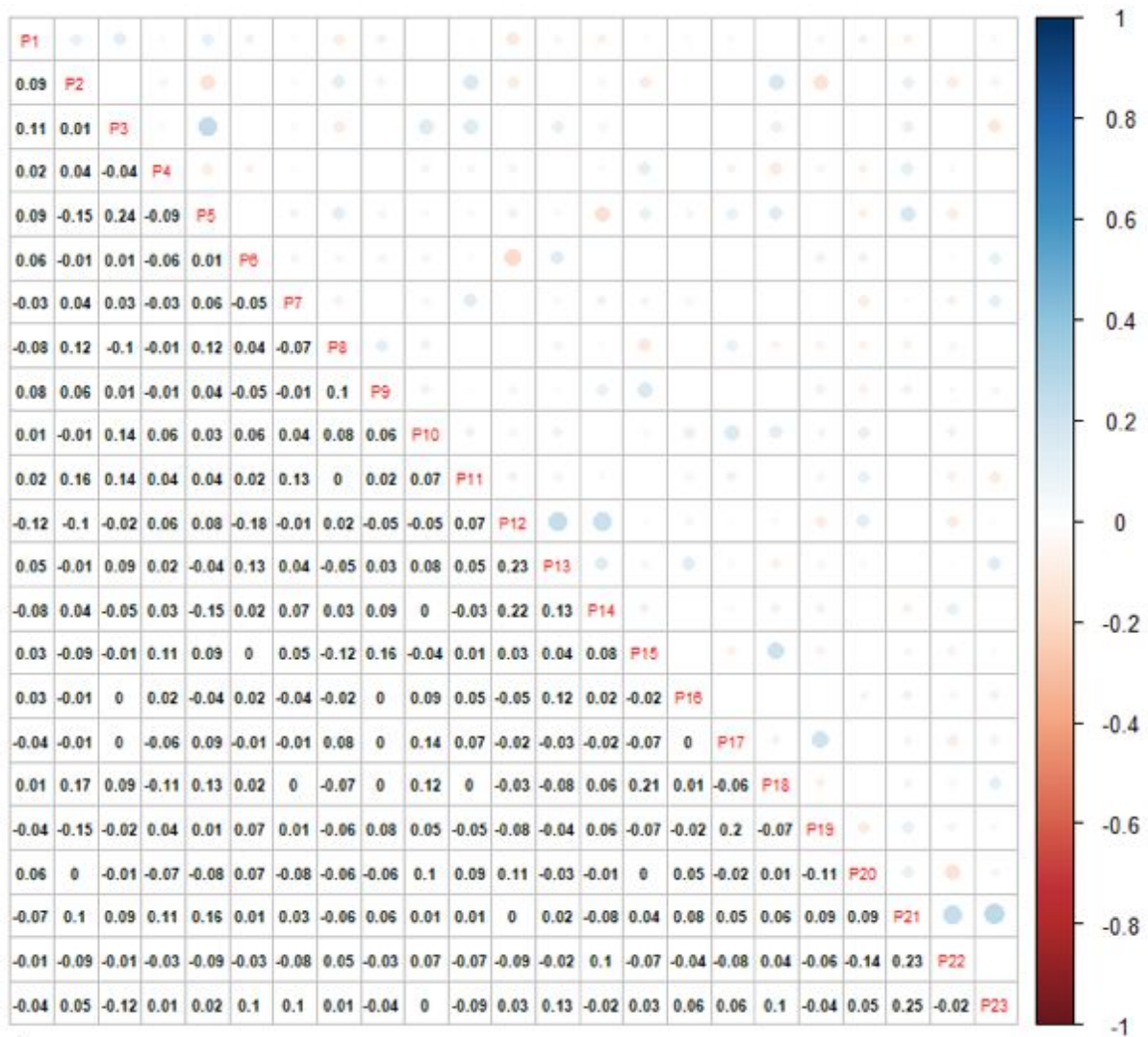


Figura 3: Gráfico de correlaciones parciales entre los puntajes de las preguntas.

5.4.2 Evaluación de supuestos y adecuación del modelo

De los resultados obtenidos en la muestra, se obtuvo evidencia significativa de que la matriz de correlación difiere significativamente de una matriz identidad, por lo que las correlaciones entre las distintas variables son significativas (Test de esfericidad de Bartlett: Est= 454,4495; gl = 253; p-valor = 1,180857e-13).

Cabe señalar que el test de Bartlett es sensible a la presencia de valores extremos/atípicos u outliers, por lo cual es útil evaluar la presencia de outliers utilizando las distancias de Mahalanobis, puesto que en el test se asume que la muestra es suficientemente grande. Además, se supone que las distancias de Mahalanobis se distribuye bajo una distribución chi-cuadrado, cuyos grados de libertad depende del número de variables en el cálculo de la distancia. Se puede tener una idea de qué tan lejos están estas distancias de su distribución teórica, y la Figura 4 muestra este comportamiento. En general, los datos poseen un buen comportamiento, con algunas excepciones, donde los puntos que se alejan de la línea central, nos indica que pueden ser puntos outliers y se escapan al comportamiento común de los datos. Todos estos puntos se encuentran en la parte superior de la línea de comportamiento perfecto, lo cual, podríamos estar cometiendo un error al suponer que no hay presencia de esfericidad en la estructura de correlación.

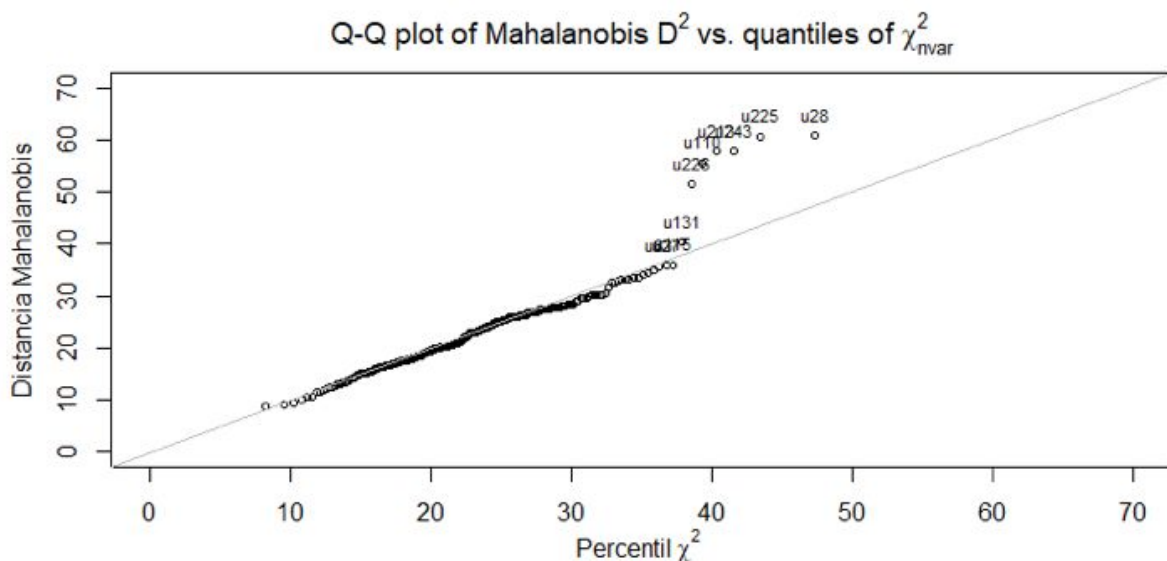


Figura 4: Gráfico de detección de outliers basado en la distancia de Mahalanobis.

Respecto de la suficiencia o adecuación de la muestra al modelo factorial, los índices de MSA y KMO que se muestran en la Tabla 52, nos permite apreciar que todos los índices de MSA son desde inaceptable hasta mediocre, por lo que no se presentan índices de nivel mediano. Respecto de índice KMO, este no supera el 60%, por lo tanto, descriptivamente se tiene evidencia de una muy pobre adecuación de la muestra para realizar un análisis factorial. De esta manera, se tiene evidencia de que no es muy factible realizar un análisis factorial a los datos en cuestión.

Pregunta encuesta	MSA	Nivel MSA	KMO	Nivel KMO
p1	0.65	Mediocre	0.59	Bajo
p2	0.48	Inaceptable	-	-
p3	0.69	Mediocre	-	-
p4	0.48	Inaceptable	-	-
p5	0.62	Mediocre	-	-
p6	0.55	Bajo	-	-
p7	0.63	Mediocre	-	-
p8	0.47	Inaceptable	-	-
p9	0.56	Bajo	-	-
p10	0.68	Mediocre	-	-
p11	0.68	Mediocre	-	-
p12	0.54	Bajo	-	-
p13	0.61	Mediocre	-	-
p14	0.57	Bajo	-	-
p15	0.61	Mediocre	-	-
p16	0.68	Mediocre	-	-
p17	0.61	Mediocre	-	-
p18	0.64	Mediocre	-	-
p19	0.54	Bajo	-	-
p20	0.54	Bajo	-	-
p21	0.58	Bajo	-	-

p22	0.44	Inaceptable	-	-
p23	0.58	Bajo	-	-

Tabla 52: Medidas de adecuación de la muestra al modelo factorial.

5.4.3 Determinación del número de factores

En la Figura 5, se muestra el gráfico de sedimentación para la determinación del número de factores. El gráfico nos permite visualizar que los valores propios o autovalores no se estabilizan, incluso poseen una tendencia decreciente, lo cual nos indica que deberíamos escoger un gran número de factores latentes para la explicación de los puntajes de la encuesta. Cuando esto ocurre, el análisis factorial no es el adecuado para estudiar los puntajes. El número de factores a incluir en el modelo debe de ser de por lo menos 3 factores latentes, y el análisis paralelo sugiere que se incorporen 7 factores latentes. Éstos explican el 47% de la variabilidad total. Al considerar el número óptimo de coordenadas para la estructura de variabilidad disponible de los puntajes, se fijó que el número de factores óptimo a considerar fuera de 3 factores latentes, y estos explican el 14% de la variabilidad total.

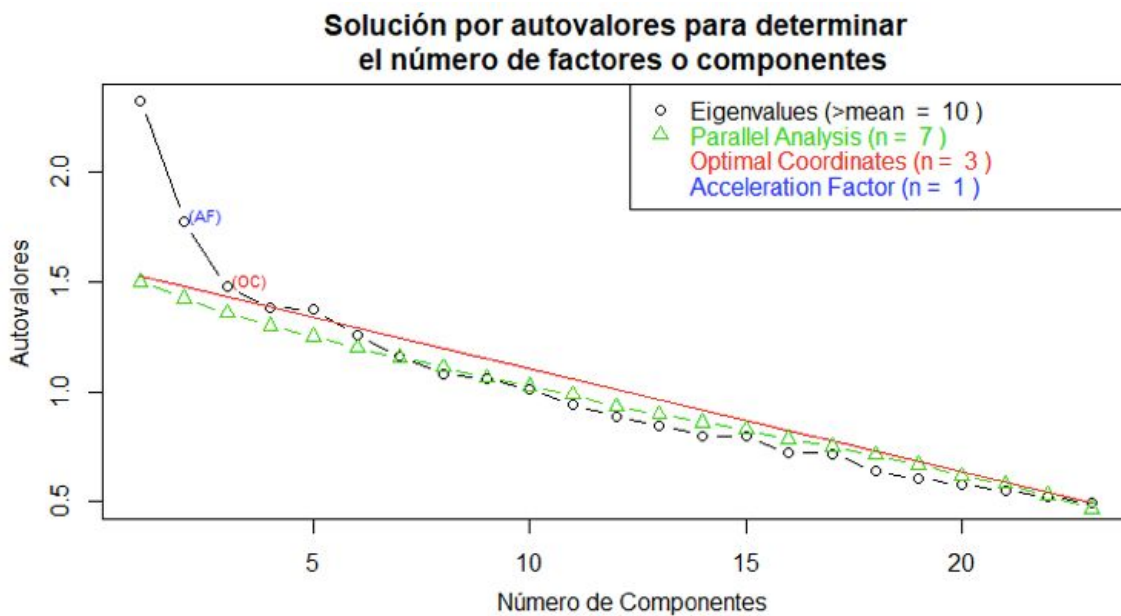


Figura 5: Gráfico de sedimentación para la determinación del número de factores.

5.5 Teoría de Respuesta al ítem

5.5.1 Análisis discriminante del instrumento

La Tabla 53 muestra, en el orden de menor a mayor, las preguntas con capacidad de discriminar el conocimiento. Todas aquellas preguntas que tuvieron *p valor* menores a 0.05 resultaron adecuadas, es decir, fueron las mejores preguntas para poder discriminar el nivel de conocimiento de las educadoras.

De las 23 preguntas, sólo 13 obtuvieron un *p valor* estadísticamente significativo (menor a 0.05); siendo las preguntas p11, p21, p18, p5, p10 y p3, aquellas con mayor capacidad discriminante (*p valor* = 0.00).

El resto de las preguntas con un *p valor* mayor a 0.05 se consideran dudosas en su capacidad discriminante de conocimiento por no ser estadísticamente significativos.

	Coef.	P valor	IC: 95%
p8	-0.27	0.30	-0.78 - 0.24
p14	-0.23	0.34	-0.68 - 0.23
p22	-0.19	0.31	-0.56 - 0.18
p19	-0.10	0.62	-0.49 - 0.29
p4	-0.10	0.86	-1.17 - 0.98
p12	0.02	0.94	-0.41 - 0.44
p17	0.30	0.19	-0.15 - 0.76
p2	0.34	0.06	-0.02 - 0.70
p20	0.35	0.06	-0.01 - 0.72
p9	0.39	0.05	0.00 - 0.78
p6	0.40	0.04	0.02 - 0.78
p16	0.45	0.04	0.03 - 0.86
p23	0.50	0.02	0.10 - 0.91
p7	0.52	0.01	0.12 - 0.92
p1	0.53	0.01	0.14 - 0.92

p15	0.64	0.01	0.18 - 1.10
p13	0.75	0.02	0.12 - 1.38
p11	0.81	0.00	0.36 - 1.26
p21	0.91	0.00	0.41 - 1.40
p18	1.05	0.00	0.48 - 1.62
p5	1.25	0.00	0.59 - 1.91
p10	1.29	0.00	0.53 - 2.06
p3	1.40	0.00	0.70 - 2.10

Tabla 53: Preguntas ordenadas según su capacidad de discriminar el conocimiento.

5.5.2 Análisis de dificultad del instrumento

La Tabla 54 muestra las preguntas realizadas, ordenadas desde la más fácil a la más difícil. De las 23 preguntas, sólo 12 obtuvieron un *p* valor estadísticamente significativo (menor a 0.05) en su grado de dificultad.

	Coef.	P valor	IC: 95%
p19	-11.19	0.62	-55.66 - 33.29
p8	-7.42	0.29	-21.12 - 6.28
p14	-6.55	0.33	-19.68 - 6.58
p22	-4.32	0.31	-12.63 - 3.99
p16	-2.78	0.03	-5.27 - -0.29
p9	-2.69	0.04	-5.31 - -0.07
p15	-1.98	0.00	-3.30 - -0.67
p10	-1.97	0.00	-2.79 - -1.15
p18	-1.48	0.00	-2.13 - -0.82
p2	-1.35	0.09	-2.91 - 0.21

p1	-1.15	0.01	-2.06 - -0.23
p5	-1.11	0.00	-1.58 - -0.65
p3	-0.75	0.00	-1.09 - -0.42
p11	-0.66	0.01	-1.12 - -0.20
p21	0.34	0.06	-0.01 - 0.70
p23	0.70	0.06	-0.04 - 1.43
p7	1.46	0.01	0.33 - 2.59
p20	1.61	0.07	-0.13 - 3.36
p6	2.11	0.04	0.10 - 4.11
p13	2.79	0.01	0.77 - 4.81
p17	4.93	0.18	-2.30 - 12.16
p4	38.63	0.86	-394.04 - 471.31
p12	75.52	0.94	-1863.68 - 2014.72

Tabla 54: Preguntas ordenadas de menor a mayor, según su grado de dificultad.

5.5.3 Análisis de las preguntas con valores significativos en poder discriminante de conocimiento y grado de dificultad

Las preguntas p1, p3, p5, p6, p7, p10, p11, p13, p15, p16, p18 poseen valores significativos en su poder discriminante de conocimiento y grado de dificultad. No se les consideran preguntas difíciles o dentro de las más difíciles (según Tabla 54), pero, al tener ambas significancia en su grado de poder discriminante y de dificultad, se les considerada *buenas preguntas*.

Cabe señalar que, el hecho de que tenga necesariamente alto poder discriminante y alta dificultad, no es un requisito excluyente para que sea una buena pregunta. Lo más importante es que sea discriminante. Este fenómeno lo vemos en las preguntas p21 y p23 que posee valor discriminante significativo y valor dudoso de dificultad, por lo que se considera la pregunta *regular-buena* (Ver Tabla 55).

Preguntas	Grado Discriminante	Grado Dificultad	Valor de la Pregunta
1	Significativo	Significativo	Buena
2	Dudoso	Dudoso	Mala
3	Significativo	Significativo	Buena
4	Dudoso	Dudoso	Mala
5	Significativo	Significativo	Buena
6	Significativo	Significativo	Buena
7	Significativo	Significativo	Buena
8	Dudoso	Dudoso	Mala
9	Dudoso	Significativo	Regular-mala
10	Significativo	Significativo	Buena
11	Significativo	Significativo	Buena
12	Dudoso	Dudoso	Mala
13	Significativo	Significativo	Buena
14	Dudoso	Dudoso	Mala
15	Significativo	Significativo	Buena
16	Significativo	Significativo	Buena

17	Dudoso	Dudoso	Mala
18	Significativo	Significativo	Buena
19	Dudoso	Dudoso	Mala
20	Dudoso	Dudoso	Mala
21	Significativo	Dudoso	Regular-buena
22	Dudoso	Dudoso	Mala
23	Significativo	Dudoso	Regular-buena

Tabla 55: Clasificación de las preguntas según grado discriminante de conocimiento y grado de dificultad en buenas, regular-buena, regular-mala y mala

5.5.4 Análisis descriptivo de las preguntas con mayor probabilidad de ser contestadas

La Figura 6 revela que las preguntas sobre 0.1 tienen mayor probabilidad de entregar resultado o de ser contestadas en virtud del conocimiento. Cuando una persona sabe, éstas son las preguntas que tienen mayor probabilidad de ser contestadas correctamente (como vemos en el caso de las preguntas p3, p10, 05, p18, p21, p11 y p13). El resto de las preguntas (por debajo del 0.1) son aquellas que uno podría obviar, debido a que no tienen una adecuada curva de dicha probabilidad.

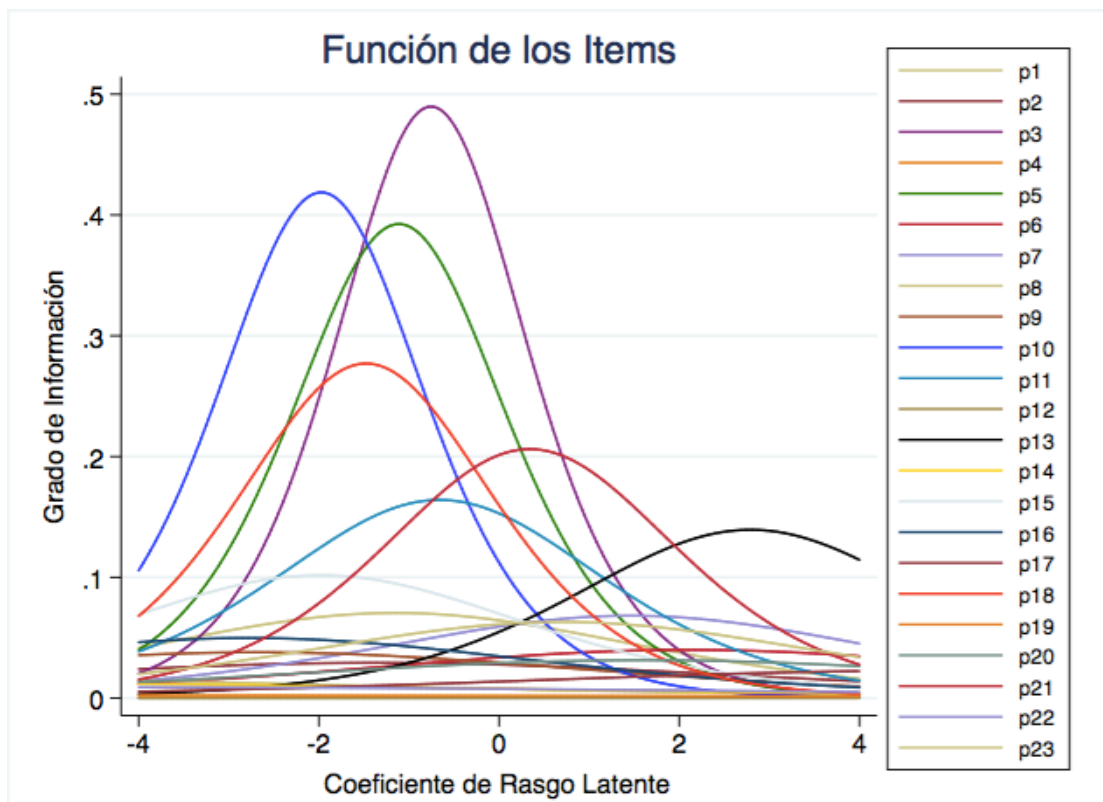


Figura 6: Gráfico de descripción de preguntas, según su grado de información vs coeficiente de rasgo latente.

5.6 Descripción del puntaje, nota y % de respuestas correctas en la evaluación de los contenidos del Manual Educativo “Programa de Promoción y Prevención en Salud Bucal para Niños y Niñas Preescolares, MINSAL, 2007”.

La Tabla 56 muestra una descripción general del promedio y la desviación estándar (DE) con su intervalo de confianza (IC) del 95%, del puntaje, nota y % de respuestas correctas, donde el promedio de nota fue deficiente (bajo 4.0) con un % de respuestas correctas del 50%.

	PROMEDIO	DE	IC: 95%
PUNTAJE	11.46	0.18	11.11 - 11.81
NOTA	3.52	0.04	3.44 - 3.60
% CORRECTA	0.50	0.01	0.48 - 0.51

Tabla 56: Descripción general del promedio y la DE con su IC del 95%, del puntaje, nota y % de respuestas correctas.

La Tabla 57 muestra el promedio y la DE con su IC del 95%, del puntaje, nota y % de respuestas correctas de acuerdo al nivel de educación de las educadoras. Las que obtuvieron mayor promedio de puntaje, nota y % de respuestas correctas fueron las educadoras con grado académico de Magister, seguido de las universitarias. Sin embargo, a excepción de las educadoras con Magister, en promedio, todas obtuvieron nota deficiente, donde sólo las educadoras con educación universitaria y primaria obtuvieron un porcentaje de respuestas correctas ligeramente superior al 50%.

		PROMEDIO	DE	IC: 95%
PUNTAJE	Secundaria	9.50	1.85	5.86 - 13.14
	Especialización Profesional	10.83	1.14	8.59 - 13.07
	CFT	11.00	0.28	10.44 - 11.56
	Liceo Técnico	11.07	0.36	10.37 - 11.77
	No contesta	11.67	0.88	9.93 - 13.40

	Primaria	12.00	.	.
	Universitaria	12.29	0.30	11.69 - 12.88
	Magister	14.14	0.86	12.45 - 15.83
NOTA	Secundaria	3.08	0.44	2.20 - 3.95
	Especialización Profesional	3.38	0.26	2.88 - 3.89
	CFT	3.40	0.06	3.28 - 3.53
	Liceo Técnico	3.44	0.08	3.27 - 3.60
	No contesta	3.53	0.18	3.19 - 3.88
	Primaria	3.60	.	.
	Universitaria	3.72	0.08	3.57 - 3.87
	Magister	4.20	0.25	3.72 - 4.68
% CORRECTA	Secundaria	0.41	0.08	0.25 - 0.57
	Especialización Profesional	0.47	0.05	0.37 - 0.57
	CFT	0.48	0.01	0.45 - 0.50
	Liceo Técnico	0.48	0.02	0.45 - 0.51
	No contesta	0.51	0.04	0.43 - 0.58
	Primaria	0.52	.	.
	Universitaria	0.53	0.01	0.51 - 0.56
	Magister	0.61	0.04	0.54 - 0.69

Tabla 57: Descripción según nivel de educación.

La Tabla 58 muestra el promedio y la DE (IC del 95%), del puntaje, nota y % de respuestas correctas, de acuerdo a si las encuestadas recibieron o no capacitación. Las que obtuvieron mayor promedio de puntaje fueron las personas que no habían contestado, seguido de las que declararon haber recibido capacitación. Se ve que, en promedio, tienen todos nota deficiente, con un % de respuestas correctas ligeramente superior al 50%, a excepción de los que declararon no haber recibido capacitación.

		PROMEDIO	DE	IC: 95%
PUNTAJE	No	10.91	0.24	10.44 - 11.38
	No recuerdo	11.55	0.67	10.23 - 12.86
	Si	12.33	0.26	11.82 - 12.84
	No contesta	12.40	1.57	9.31 - 15.49
NOTA	No	3.40	0.06	3.29 - 3.51
	No recuerdo	3.55	0.16	3.25 - 3.86
	Si	3.71	0.06	3.59 - 3.84
	No contesta	3.80	0.42	2.96 - 4.64
% CORRECTA	No	0.47	0.01	0.45 - 0.49
	No recuerdo	0.50	0.03	0.44 - 0.56
	Si	0.54	0.01	0.51 - 0.56
	No contesta	0.54	0.07	0.40 - 0.67

Tabla 58: Descripción según si recibe o no capacitación.

La Tabla 59 muestra el promedio y la DE con su IC del 95%, del puntaje, nota y % de respuestas correctas de acuerdo al tipo de institución al que pertenece el Jardín Infantil. Los que obtuvieron mayor promedio de puntaje fueron las personas que pertenecen a los Jardines VTF, seguido de los Jardines JUNJI. Se ve que, en promedio, tienen todos nota deficiente, con un porcentaje de respuestas correctas del 50%, a excepción de los Jardines Privados.

		PROMEDIO	DE	IC: 95%
PUNTAJE	Privado	11.12	0.47	10.20 - 12.04
	JUNJI	11.49	0.21	11.08 - 11.90
	VTF	11.51	0.46	10.61 - 12.41
NOTA	Privado	3.43	0.11	3.22 - 3.64
	JUNJI	3.53	0.05	3.43 - 3.63
	VTF	3.54	0.11	3.33 - 3.75
% CORRECTA	Privado	0.48	0.02	0.44 - 0.52
	JUNJI	0.50	0.01	0.48 - 0.52
	VTF	0.50	0.02	0.46 - 0.54

Tabla 59: Descripción según tipo de institución al que pertenece el Jardín Infantil.

DISCUSIÓN

La evidencia respalda el rol fundamental que cumplen las educadoras y técnicos en educación parvularia, ya que un adecuado o un mediocre desempeño de ellas, es justamente el factor que tienen mayor injerencia en el desarrollo de los niños/as. La interacción entre el adulto y el párvulo es la práctica más relevante, ya que en ellas, se juega la posibilidad de generar los estímulos que conllevan al niño/a a un progreso de sus distintas facetas de desarrollo (Cortázar y Falabella, 2018). Es por esto la importancia que las educadoras y técnicos se encuentren bien capacitadas.

La calidad de la educación se relaciona con un personal bien capacitado, en este caso, las educadoras de párvulo y técnicos en educación parvularia. Éstas deben tener un nivel adecuado de conocimientos, ya que, son consideradas como una herramienta valiosa para que los/as niños/as tengan un desarrollo y aprendizaje positivo; para generar y mantener los cambios conductuales favorables en la salud bucal de ellos/as (Burchinal et al., 2000). Sin embargo, el resultado del nivel de conocimiento de las encuestadas de los Jardines Infantiles de la comuna de Valparaíso fue bajo, donde el porcentaje de respuestas correctas fue de un 50% y obtuvieron un promedio de nota deficiente (bajo 4.0).

Uno de los contenidos evaluados en el Manual Educativo “Programa de Promoción y Prevención en Salud Bucal para Niños y Niñas Preescolares, MINSAL, 2007 fue: “Fluoruros en las pastas de dientes”. En el manual, se indica la concentración mínima (500 ppm) y la cantidad de pasta dental que se debe utilizar en niños/as menores de 2 años (cepillado suave sin pasta dental). Sin embargo, esta información se encuentra desactualizada. Han pasado 10 años desde la primera formulación de las “Normas de uso adecuado de fluoruros en la prevención odontológica”. Y con fecha 24-07-2018 se modificó la resolución exenta N° 727, de 2008 del MINSAL, por la N° 952 donde se aprobó la última actualización de la norma a raíz de los avances científicos en la materia. Ésta indica que la concentración mínima en ppm de flúor que debe contener la pasta dental es de 1000 ppm de flúor, y que en menores de 2 años con dentición temporal, se puede utilizar pasta dental en la cantidad de un raspado o del tamaño de un grano de arroz en la punta del cepillo según su riesgo cariogénico (AAPD, 2016; OT Programa CERO, MINSAL, 2018). Esta desactualización se ve reflejado en el resultado de las respuestas incorrectas de las preguntas n°13 y n°14, donde las encuestadas presentaron un porcentaje de error del 87% y 81% respectivamente, e incluso el 55% declaró no saber.

Otro de los contenidos evaluados del Manual Educativo “Programa de Promoción y Prevención en Salud Bucal para Niños y Niñas Preescolares, MINSAL, 2007 fue: “Malos hábitos de succión”. El 75% de las encuestadas respondió de manera errónea, donde 68% afirmó “No genera ningún beneficio, por lo que ningún niño debiese usarlo” como respuesta correcta; siendo que el Manual si recomienda su uso, pero no de manera indiscriminada. Indica que sólo debe utilizarse el chupete para tranquilizar al bebé, retirarlo una vez que el bebé se queda dormido, y no extender su uso más allá de los 3 años (MINSAL, 2007). En un estudio realizado por Lubbe y Ten Ham-Baloyi el 2017, indicaron que el uso de chupetes es justificable en ciertas situaciones y que apoyará la lactancia materna en lugar de interferir con ella. Las condiciones justificables serían:

bajo peso al nacer y bebés prematuros; bebés en riesgo de hipoglucemia; bebés que necesitan estimulación oral para desarrollar, mantener y madurar el reflejo de succión en bebés prematuros; y el logro de la organización neuroconductual. Los beneficios médicos asociados con el uso de chupetes incluyen proporcionar comodidad, contribuir a la organización neuroconductual y reducir el riesgo de síndrome de muerte súbita del lactante (Lubbe y Ten Ham-Baloyi, 2017).

En lo que respecta al Traumatismo Dentoalveolar (TDA) en dientes temporales, la pregunta n°21 evidencia que el 57% de las encuestadas respondió de manera incorrecta, donde el 48% declaró no saber respecto a este tema. Petti et al. el 2018, en un metanálisis, demostró que la prevalencia e incidencia de lesiones dentales traumáticas en el mundo para la dentición primaria es de un 22.7% (95 IC, 17.3% -28.7%), lo que indica que los preescolares no están exentos de sufrir este tipo de accidentes; y son las educadoras de párvulo y técnicos en educación parvularia las que deben tener conocimiento de los primeros auxilios cuando ocurren estos accidentes.

El nivel de conocimiento se mide a través de instrumentos o encuestas de evaluación. La calidad de la metodología utilizada en la validación de instrumentos es imprescindible para asegurar que los resultados que se obtengan en un estudio se puedan interpretar adecuadamente y, así, utilizar en la práctica clínica (Maneesriwongul y Dixon, 2004). La metodología para validar un instrumento es poco conocida por profesionales de la salud, lo que explica el uso indiscriminado de instrumentos sólo adaptados o validados de manera poco consistente (Carvajal, 2011). En el marco del programa de Promoción y Prevención en Salud Bucal para Preescolares, se realizó una investigación basal, en el año 2009, que tenía por objetivo evaluar el nivel de conocimientos en salud bucal de la comunidad educativa de 64 jardines infantiles, de 4 comunas vulnerables intervenidas por dicho programa, en la Región Metropolitana. Éste concluyó que el nivel de conocimientos para el cuidado de salud bucal de la comunidad educativa intervenida por el programa era bajo, obteniendo un porcentaje de aprobación del test de un 26% en el total de los encuestados (Villegas, 2009). No así, en el estudio realizado por Revello, V. y Isler, M., en el 2013, donde realizaron un estudio descriptivo que determinó el nivel de conocimientos en Salud Bucal de funcionarios y apoderados de jardines infantiles JUNJI e INTEGRA, según su participación en talleres educativos del mismo programa durante el 2010, y en el que se observó que estas cifras mejoraron respecto al estudio del 2009, obteniendo un porcentaje de aprobación en funcionarios de 59,1% y en apoderados 40,1%. No obstante, éstos datos son sólo datos referenciales ya que en cada estudio se utilizó un instrumento de evaluación de conocimiento distinto, y fueron adaptados y validados de manera poco consistente. Para garantizar la calidad de los instrumentos de evaluación en salud, es imprescindible que estos sean sometidos a un proceso de evaluación de sus propiedades psicométricas. Este proceso consiste en adaptar culturalmente un instrumento al medio donde se quiere administrar y así comprobar sus características psicométricas, en validez y confiabilidad (Carvajal y cols., 2011). De esta manera, se podría disponer de instrumentos validados en el ámbito de la salud, en el idioma original, para poder comparar los resultados obtenidos con otros estudios nacionales e internacionales que hayan utilizado el mismo instrumento (McDowell y Newell, 1996). Sería interesante, en futuros estudios, aplicar la encuesta diseñada en este estudio, en los mismos 64 jardines infantiles, de las 4 comunas vulnerables intervenidas en el estudio del 2009; y en los Jardines Infantiles JUNJI e INTEGRA del estudio del 2013; para, después, comparar los resultados con los de los 15 Jardines Infantiles de la comuna de Valparaíso arrojados en este estudio.

En lo que respecta al resultado de la validez de contenido realizado por los expertos, éste arrojó un alpha de Cronbach de un 0.84, el cual se considera “buena” según la clasificación de George y Mallery del 2003. Pedrosa et al., el año 2013, plantea que, si se pretende realizar un adecuado análisis de contenido, resulta fundamental analizar las características y experiencia de los expertos en relación al constructo tratado (Pedrosa et al., 2013). El buen resultado del alpha de Cronbach se asocia, por ende, a la apropiada selección que se realizó de los expertos, siendo los 11 expertos consultados Especialistas en Odontopediatría con experiencia en docencia en la especialidad de la Universidad de Valparaíso. Sin embargo, a pesar que este valor se consideró “bueno”, éste no fue más alto o “excelente” en su consistencia interna, como lo vemos en el estudio realizado por Ramos-Morcillo et al., el año 2013, donde el alfa de Cronbach de la encuesta fue de 0.9 (Ramos-Morcillo et al., 2013). Ésto puede verse relacionado a que los 11 evaluadores opinaron en base al conjunto pregunta-respuesta, donde su evaluación fue influenciada por sí, a si la respuesta era adecuada o la respuesta era correcta o incorrecta desde el punto de vista clínico; y lo que se estaba midiendo en realidad, era el conocimiento de las educadoras respecto a los contenidos del Manual Educativo “Programa de Promoción y Prevención en Salud Bucal para Niños y Niñas Preescolares, MINSAL, 2007”. Es decir, la validación del contenido no apuntaba a saber si la norma está buena o mala desde el punto de vista técnico, sino que apuntaba, más que todo, a saber si las personas encuestadas conocían o no los contenidos del Manual. Por lo tanto, el resultado del alpha de Cronbach puede estar explicado por eso, a que los expertos midieron desde el punto de vista de la pertinencia de las respuestas más que del grado en que éstas medían el conocimiento respecto a los contenidos del Manual. Otra razón se puede asociar a la explicación insuficiente de la metodología, o por no estar familiarizados los docentes con este tipo de validación.

La validación de consistencia de la encuesta no entregó buenos resultados, debido al análisis factorial exploratorio del conjunto de datos, por lo tanto, no fue posible reducir la dimensión de los datos por medio de factores comunes que ayuden a explicar el comportamiento de los puntajes de las preguntas de la encuesta. No ocurrió así en el estudio de Ramos-Morcillo et al., el año 2013, donde el test de esfericidad de Bartlett ($p < 0,000$) y el índice KMO (0,782) fueron adecuados para la realización del análisis factorial exploratorio donde se pudieron identificar 5 dimensiones en un total de 44 ítems (Ramos-Morcillo et al., 2013). Otro ejemplo, es en la encuesta OHIP-49. En 1994, Slade y Spencer describieron el llamado “Oral Health Impact Profile - 49” (OHIP-49) basado en 49 preguntas, en donde se pueden identificar 7 dimensiones vinculadas a la salud oral: limitación de la función, dolor físico, aflicción psicológica, incapacidad física, incapacidad social y discapacidad (Slade y Spencer, 1994). Con los resultados de este estudio, se evidencia que cada pregunta de la encuesta se explica por sí misma y no es necesario definir factores comunes entre las preguntas, lo que corresponde a un factor latente único por cada pregunta.

Desde el punto de vista de la cuantificación del nivel de conocimiento de los contenidos del “Programa de Promoción y Prevención en Salud Bucal para Niños y Niñas Preescolares, MINSAL 2007”, los resultados del análisis factorial realizado se vieron afectados por la naturaleza de las alternativas destinadas a responder las preguntas hechas en la encuesta, debido a que éstas fueron de carácter nominal y no ordinal, la cual es la escala mínima necesaria que debe tener la variable respuesta del modelo para poder realizar un análisis factorial. En la encuesta OHIP-49, cada pregunta es puntuada con la escala de Likert y ponderada con un decimal para darle el valor definitivo. Los participantes responden una encuesta de auto-llenado utilizando la escala

mencionada: nunca (valor 0), rara vez (valor 1), ocasionalmente (valor 2), bastantes veces (valor 3), muchas veces (valor 4) (Degrandi et al., 2017); y no de forma dicotómica como ocurrió en esta encuesta donde sólo una respuesta era la respuesta correcta.

Es por esto que se realizó el análisis de la *teoría de respuesta al ítem*. Al representar cada pregunta por sí sola una dimensión o un constructo desde el análisis factorial, se pudo realizar el análisis, pregunta a pregunta, para discriminar conocimiento y cuáles preguntas eran las más adecuadas para ello. Es decir, cuáles fueron las mejores preguntas para discriminar el nivel de conocimiento de las educadoras. Y se pudo determinar también, con este análisis, el grado de dificultad que tuvo cada pregunta para ser contestada.

La unidimensionalidad identificada en la encuesta para medir el nivel de conocimiento en las educadoras de párvulo y técnicos en educación parvularia de la comuna de Valparaíso, se consideró un importante indicador de su singularidad dimensional, por cuanto denota que los 23 ítems o preguntas que lo conforman, en conjunto midieron un constructo global o rasgo denominado *conocimiento*. Este mismo resultado lo podemos observar en un estudio realizado por Londoño et al. el 2016, donde la validación diferencial y discriminante de la encuesta de depresión para hombres arrojó, también, una unidimensionalidad por cuanto los 40 ítems que conformaron la encuesta demostraron, en conjunto, medir el constructo global de *depresión* (Londoño et al., 2016).

El hecho de que las encuestadas hayan respondido correctamente el 50% de las preguntas no quiere decir que hayan respondido al azar. En el análisis discriminante y de dificultad que tenían las preguntas, se demostró que la cantidad de respuestas correctas coincidieron con la cantidad de preguntas que tenían poder discriminante y grado de dificultad (50% de las preguntas). Se deduce, por lo tanto, que las encuestadas contestaron lo que realmente conocían, y sus respuestas no fueron al azar.

Cabe señalar que, no necesariamente una pregunta más difícil va a generar un mayor grado discriminante en el nivel de conocimiento. Esto se demostró en las últimas preguntas de la Tabla 54, en donde las preguntas p17, p4 y p12 presentaron mayor grado de dificultad y tuvieron un *p valor* mayor a 0.05, lo que indicó que no se encontró evidencia suficiente para considerarlas significativas. Si analizamos las mismas preguntas en la Tabla 53, en su grado discriminante, éstas presentaron también un *p valor* mayor a 0.05. Las preguntas con un *p valor* mayor a 0.05 se podrían eliminar dentro del instrumento y éste seguiría midiendo conocimiento. Esto lo vemos reflejado en la encuesta OHIP-14 que es una abreviación de la encuesta OHIP-49. Considerando que el instrumento de 49 preguntas era muy extenso y dificultaba los estudios epidemiológicos, Slade publicó en el año 1997 una forma resumida de índice, el "Oral Health Impact Profile - 14" (OHIP-14). Éste consta de 14 preguntas, 2 por cada dimensión del índice original y permite medir la limitación funcional y la inhabilidad psicológica y social relacionada a la situación oral (Slade, 1997). Si bien, algunos autores señalan que su utilización implica algunos riesgos en su precisión como instrumento psicométrico, por ser eliminadas aquellas preguntas con valor estadístico dudoso (Awad et al, 2008; Allen et al., 2002), el OHIP-14 demostró tener un alto grado de coincidencia con el original de 49 preguntas (Slade, 1997; Ikebe et al., 2004; León et al., 2014).

LIMITACIONES Y SUGERENCIAS

El análisis de los datos se sustentó con las respuestas otorgadas por las educadoras de párvulos y técnicos en educación parvularia provenientes de instituciones JUNJI, VTF y privados. Éstas representan el 70%, 20% y 10% de las encuestadas respectivamente, con un total de 244. Sin embargo, una limitación del estudio fue la fecha en que se seleccionó la muestra ya que muchas instituciones se encontraban de vacaciones o no disponibles para la recolección de los datos de la encuesta. Se recomienda, por lo tanto, realizar la selección de la muestra en el periodo de tiempo donde las instituciones se encuentren en normal funcionamiento.

Según los resultados del puntaje, nota y % de respuestas correctas, donde el promedio de nota de las encuestadas fue deficiente (bajo 4.0) con un porcentaje de respuestas correctas del 50%, se concluye que existe una notable necesidad de capacitación y actualización del conocimiento en la muestra representativa de Educadoras de Párvulo y Técnicos en Educación Parvularia de los Jardines Infantiles de la comuna de Valparaíso. Se sugiere hacer énfasis en la última actualización de las “Normas de uso adecuado de fluoruros en la prevención odontológica”, cambio en el paradigma del uso de chupete, y en los primeros auxilios en traumatismo dentoalveolar en dientes temporales.

Se recomienda para futuras investigaciones sobre esta encuesta, establecer los procedimientos necesarios para poder redefinir los puntajes de las preguntas, sin perjuicio de poder incorporar algunas otras. Si las alternativas no pueden ser definidas en una escala al menos ordinal, se sugiere reestructurar las alternativas de respuesta para que tengan más de una alternativa correcta y así tratar de reconfigurar las preguntas al estilo de selección múltiple, donde el individuo pueda marcar más de una alternativa correcta. Esto facilitaría la definición de los puntajes asociados a las preguntas.

CONCLUSIONES

Se diseñó una encuesta de 23 preguntas como instrumento de evaluación para los contenidos del Manual Educativo “Programa de Promoción y Prevención en Salud Bucal para Niños y Niñas Preescolares, MINSAL, 2007”

Se determinó la validez del contenido del instrumento de evaluación en una muestra representativa de Educadoras de Párvulo y Técnicos en Educación Parvularia de los Jardines Infantiles de la comuna de Valparaíso, el cuál fue “buena” según la clasificación de George y Mallery del 2003.

No se pudo determinar la validez del constructo del instrumento de evaluación en una muestra representativa de Educadoras de Párvulo y Técnicos en Educación Parvularia de los Jardines Infantiles de la comuna de Valparaíso. Pero si se determinó que cada pregunta de la encuesta se explica por sí misma y no fue necesario definir factores comunes entre las preguntas. Y que como prueba de conocimiento sí tiene poder discriminante.

Se determinó el nivel de conocimiento de una muestra representativa de Educadoras de Párvulo y Técnicos en Educación Parvularia de los Jardines Infantiles de la comuna de Valparaíso, el cual fue deficiente (promedio de nota bajo 4.0).

Finalmente, se concluye que las respuestas de la encuesta se debieron al conocimiento y no al azar, ya que el grado de azar en las respuestas al instrumento de evaluación en una muestra representativa de Educadoras de Párvulo y Técnicos en Educación Parvularia de los Jardines Infantiles de la comuna de Valparaíso; arrojó que las respuestas correctas coincidieron con la cantidad de preguntas que tenían poder discriminante y grado de dificultad.

RESUMEN

Introducción. En Chile el 19% de los menores de tres años y el 74% de los niños entre cuatro y cinco años asiste a establecimientos de educación parvularia. La evidencia respalda el rol fundamental que cumplen las educadoras y técnicos en educación parvularia, ya que un adecuado o un mediocre desempeño de ellas, es justamente el factor que tienen mayor injerencia en el desarrollo de los niños/as. Por ende, deben contar con una excelente formación en contenidos disciplinarios, en diversidad y multiculturalidad y, en psicología del desarrollo infantil. Ciertamente importa la formación inicial que reciban las educadoras, pero también la formación continua, puesto que implica una posibilidad de mejora de la interacción por medio de la actualización y del reforzamiento de conocimientos y habilidades atinentes al área, en este caso el de la Salud Bucal. Sólo un diagnóstico adecuado mediante una evaluación, permitirá reflejar cómo se está haciendo el trabajo y qué aspectos se deben mejorar.

Objetivo. Diseñar y validar un instrumento que permita medir el nivel de conocimiento en salud bucal de las Educadoras de Párvulo y Técnicos en Educación Parvularia de los Jardines Infantiles de Valparaíso, según los contenidos del “Programa de Promoción y Prevención en Salud Bucal para Niños y Niñas Preescolares, MINSAL, 2007”.

Materiales y Método. Diseño de validación de instrumento, transversal descriptivo. Se diseña una encuesta estructurada de respuesta cerrada. La validación se realiza mediante la validación de expertos y la aplicación de la encuesta a educadoras de párvulo y técnicos en educación parvularia de Jardines Infantiles de la comuna de Valparaíso. Fueron encuestadas de manera presencial 244 profesionales, en un grupo de 15 Jardines Infantiles (35,7%). La encuesta fue personal autoaplicada. Se realizaron los siguientes análisis estadísticos: análisis descriptivo (alpha de Cronbach), análisis factorial confirmatorio y análisis de teoría de respuesta al ítem. El análisis de los datos se realizó a través del Software: STATA, Microsoft Excel 2016 y R-Cran 3.5.1 versión 64x.

Resultados. La encuesta presenta un alpha de Cronbach de 0.84. No se pudo determinar la validez del constructo del instrumento de evaluación en una muestra representativa de Educadoras de Párvulo y Técnicos en Educación Parvularia de los Jardines Infantiles de la comuna de Valparaíso. Pero sí se determina que cada pregunta de la encuesta se explica por sí misma y no fue necesario definir factores comunes entre las preguntas. Como prueba de conocimiento, sí tiene poder discriminante. El nivel de conocimiento de la muestra representativa promedió nota 3.5 (IC 95%: 3.4-3.6). Las respuestas correctas coincidieron con la cantidad de preguntas que tenían poder discriminante y grado de dificultad (50%).

Conclusiones. La encuesta diseñada de 23 preguntas presenta una validez de contenido “buena”, según la clasificación de George y Mallery del 2003. Como prueba de conocimiento posee poder discriminante. El nivel de conocimiento de la muestra representativa de Educadoras de Párvulo y Técnicos en Educación Parvularia de los Jardines Infantiles de la comuna de Valparaíso, fue deficiente. Finalmente, se concluye que las respuestas de la encuesta se debieron al conocimiento y no al azar.

Palabras Claves. Encuesta, estudios de validación, educación parvularia, educadoras de párvulo, preescolares, nivel conocimiento, salud bucal.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AAPD, 2016. Policy on Early Childhood Caries (ECC) - Classifications, Consequences, and Preventive Strategies.pdf.

Agencia de Calidad de la Educación, Universidad Alberto Hurtado, 2015. Estudio Calidad Educativa en Educación Parvularia: Experiencias Internacionales y Representaciones Sociales Nacionales.

Aliaga J., 2006. Psicometría: Tests psicométricos, confiabilidad y validez. En A. Quintana y W. Montgomery. (Eds.). Psicología: Tópicos de actualidad; 85 – 108.

Allen, F., Locker, D., 2002. A modified short version of the oral health impact profile for assessing health-related quality of life in edentulous adults. *Int. J. Prosthodont.* 15, 446–450.

Aravena, P.C., Moraga, J., Cartes-Velásquez, R., Manterola, C., 2014. Validez y Confiabilidad en Investigación Odontológica. *Int. J. Odontostomat.* 8, 69–75.
<https://doi.org/10.4067/S0718-381X2014000100009>

Attorresi, Horacio Félix, 2009. Teoría de Respuesta al Ítem: Conceptos básicos y aplicaciones para la medición de constructos psicológicos. Instituto de Investigaciones de la Facultad de Psicología, Universidad Buenos Aires. Buenos Aires – Argentina.

Awad, M., Al-Shamrany, M., Locker, D., Allen, F., Feine, J., 2008. Effect of reducing the number of items of the Oral Health Impact Profile on responsiveness, validity and reliability in edentulous populations. *Community Dent. Oral Epidemiol.* 36, 12–20.
<https://doi.org/10.1111/j.1600-0528.2006.00364.x>

Bazán Pacheco, P.F., Giacaman Sarah, R., 2013. Estado de salud bucal en relación a ruralidad en adolescentes de 12 y 15 años de la región del Maule, Chile. (Thesis). Universidad de Talca (Chile). Escuela de Odontología.

Brown, T.A., 2015. Confirmatory factor analysis for applied research, Second edition. ed, Methodology in the social sciences. The Guilford Press, New York ; London.

Burchinal, M. R., Roberts, J. E., Riggins, R., Zeisel, S. A., Neebe, E., & Bryant, D., 2000. Relating quality of center child care to early cognitive and language development longitudinally. *Child Development*, 71(2), 339-357

Burgos J., 2011. Validación de Constructo del cuestionario CopSoQ (ISTAS 21): una aplicación del Análisis Factorial Confirmatorio usando Modelos de Ecuaciones Estructurales. Memoria para obtener la equivalencia del Título de Psicóloga. Universidad de Chile. Santiago - Chile.

Carvajal, A., Centeno, C., Watson, R., Martínez, M., Sanz Rubiales, á., 2011. ¿Cómo validar un instrumento de medida de la salud? *An. Sist. Sanit. Navar.* 34. <https://doi.org/10.4321/S1137-66272011000100007>

Cortázar A., Falabella A., 2018. Tarea de Todos: Hacia una visión compartida de la calidad de la educación, capítulo Educación Parvularia, pág. 47-68.

Cronbach, L.J., 1951. Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika* 16, 297–334. <https://doi.org/10.1007/BF02310555>

Cronbach, L.J., Palacios, A., Rigueiro LAZARO, F.G., 1998. Fundamentos de los test psicológicos aplicaciones a las organizaciones, la educación y la clínica. Biblioteca Nueva, Madrid (España).

Degrandi, V., Bentancourt, M., Fabruccini, A., Fuentes, F., 2017. Evaluación del impacto en la calidad de vida de pacientes adultos rehabilitados con nuevas prótesis removibles totales. *Odontoestomatología* 19, 64–75. <https://doi.org/10.22592/ode2017n29p64>

Soto L, 2010. Análisis de Situación Salud Bucal. Departamento de Salud Bucal, División de Prevención y Control de Enfermedades Ministerio de Salud.

Fortin, M.-F., Nadeau M, 1999. El Proceso de investigación: de la concepción a la realización. McGraw-Hill Interamericana, México.

Garmendia, M.L., 2010. Análisis factorial: una aplicación en el cuestionario de salud general de Goldberg, versión de 12 preguntas. *Revista Chilena de Salud Pública* 11. <https://doi.org/10.5354/0717-3652.2007.3095>

Hambleton, R.K., Swaminathan, H., 1985. Item response theory: principles and applications, Evaluation in education and human services. Kluwer-Nijhoff Pub.; Distributors for North America, Kluwer Boston, Boston: Hingham, MA, U.S.A.

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., Baptista Lucio, P., Méndez Valencia, S., Mendoza Torres, C.P., 2014. Metodología de la investigación. McGraw-Hill Education, México, D.F.

Ikebe, K., Watkins, C.A., Ettinger, R.L., Sajima, H., Nokubi, T., 2004. Application of short-form oral health impact profile on elderly Japanese. *Gerodontology* 21, 167–176.

INE, 2018. Compendio Estadístico 2017 [WWW Document]. URL <http://www.ine.cl/docs/default-source/publicaciones/2017/compendio-estadistico-2017.pdf?sfvrsn=4> (accessed 6.17.18).

León, S., Bravo-Cavicchioli, D., Correa-Beltrán, G., Giacaman, R.A., 2014. Validation of the Spanish version of the Oral Health Impact Profile (OHIP-14Sp) in elderly Chileans. *BMC Oral Health* 14, 95. <https://doi.org/10.1186/1472-6831-14-95>

Letelier M., Mendoza C., Del Valle C, 2012. Informe consolidado del Diagnóstico Nacional de Salud Bucal de los niños y niñas de 2 y 4 años que participan en la educación parvularia. Chile 2007-2010. MINSAL.

Lévy Mangin, J.-P., Varela Mallou, J., Abad González, J., 2006. Modelización con estructuras de covarianzas en ciencias sociales: temas esenciales, avanzados y aportaciones especiales. Netbiblo, España.

Londoño, C., Peñate, W., González, M., 2016. Validación Diferencial y Discriminante del Cuestionario de Depresión para Hombres (CDH). *Ter. Psicológica* 34, 129–142. <https://doi.org/10.4067/S0718-48082016000200005>

Lord, F.M., 1980. Applications of item response theory to practical testing problems. L. Erlbaum Associates, Hillsdale, N.J.

Lubbe, W., ten Ham-Baloyi, W., 2017. When is the use of pacifiers justifiable in the baby-friendly hospital initiative context? A clinician's guide. *BMC Pregnancy Childbirth* 17, 130. <https://doi.org/10.1186/s12884-017-1306-8>

Mani, S.A., Aziz, A.A., John, J., Ismail, N.M., 2010. Knowledge, attitude and practice of oral health promoting factors among caretakers of children attending day-care centers in Kubang Kerian, Malaysia: A preliminary study. *J. Indian Soc. Pedod. Prev. Dent.* 28, 78. <https://doi.org/10.4103/0970-4388.66741>

Martínez-Arias, M.R., 1995. Psicometría: Teoría de los tests psicológicos y educativos.

Matas, A., 2018. Diseño del formato de escalas tipo Likert: un estado de la cuestión. *REDIE* 20, 38. <https://doi.org/10.24320/redie.2018.20.1.1347>

Mella S, et al. 1993. Estudio Nacional de Morbilidad Bucal y Necesidades de Tratamiento en Niños de 6 y 12 años. Chile 1992. Universidad de Chile/Minsal.

Maneesriwongul, W., Dixon, J.K., 2004. Instrument translation process: a methods review. *J Adv Nurs* 48, 175–186. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2004.03185.x>

McDowell, I., & Newell, C, 1996. Measuring health: A guide to rating scales and questionnaires (2nd ed.). New York, NY, US: Oxford University Press.

MINSAL, 2018. Orientacion-Tecnica-Programa-CERO-2018.pdf [WWW Document]. URL https://diprece.minsal.cl/wrdprss_minsal/wp-content/uploads/2018/05/Orientacion-Tecnica-Programa-CERO-2018.pdf (accessed 6.28.18).

MINSAL, 2007. Programa de promoción y prevención en salud bucal para niños y niñas preescolares 2007.

Mondoñedo, H., Leoncio, L., 2018. Relación entre los índices de dificultad y discriminación. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria* 12, 273–300. <https://doi.org/10.19083/ridu.12.614>

Muñiz J., 2010. Las Teorías De Los Tests: Teoría Clásica Y Teoría De Respuesta A Los Ítems. *Papeles del Psicólogo*. 31(1):57-66.

Nagarajappa, R., Batra, M., Sharda, A.J., Asawa, K., Sanadhya, S., Daryani, H., Ramesh, G., 2013. Oral health promoting factors: a preliminary survey on knowledge, attitude and practise among caregivers in Udaipur, India. *Eur. Arch. Paediatr. Dent.* 14, 105–112. <https://doi.org/10.1007/s40368-013-0020-0>

Navas Ara, M.J., Recio P, 2009. Métodos, diseños y técnicas de investigación psicológica. Universidad Nacional de Educación a Distancia, Madrid.

Polit, D.F., Hungler, B.P., 1999. *Nursing research: principles and methods*, 6th ed. ed. Lippincott, Philadelphia.

Ramos-Morcillo, A.J., Martínez-López, E.J., Fernández-Salazar, S., del-Pino-Casado, R., 2013. Diseño y validación de un cuestionario sobre las actitudes ante la prevención y promoción de la salud en atención primaria (CAPPAP). *Atención Primaria* 45, 514–521. <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2013.05.004>

Raczynski, D., 2006. Política de infancia temprana en Chile: Condicionantes del desarrollo de los niños 24.

Revello, V., Isler, M., 2013. Evaluación de conocimientos en comunidades intervenidas por el “Programa de Promoción y Prevención en Salud Bucal para Preescolares” Región Metropolitana. *Revista Chilena de Salud Pública* 17. <https://doi.org/10.5354/0717-3652.2013.26638>

Schmitt, F.F., 1995. *Truth: a primer*, Focus series. Westview Press, Boulder.

Scottish Dental Clinical Effectiveness Programme, 2010. *Prevention and management of dental caries in children: dental clinical guidance*. Scottish Dental Clinical Effectiveness Programme, Dundee.

Seguel, X., Edwards, M., Hurtado, M., Bañados, J., Covarrubias, M., Wormald, A., Chadwick, M., Galaz, H., Sánchez, A., 2012. ¿Qué Efecto Tiene Asistir a Sala Cuna y Jardín Infantil Desde los Tres Meses Hasta los Cuatro Años de Edad? Estudio Longitudinal en la Junta Nacional de Jardines Infantiles. *PSYKHE* 21, 87–104.

Slade, G.D., 1997. Derivation and validation of a short-form oral health impact profile. *Community Dent. Oral Epidemiol.* 25, 284–290.

Slade, G.D., Spencer, A.J., 1994. Development and evaluation of the Oral Health Impact Profile. *Community Dent. Health* 11, 3–11.

UNESCO, 1997. Cuidado y Desarrollo de la Primera Infancia [WWW Document]. URL <http://unesdoc.unesco.org/images/0010/001096/109615s.pdf> (accessed 4.8.18).

Villegas MJ, Revello V., 2009. Evaluación del nivel de conocimiento en Salud Bucal de la Comunidad Educativa de jardines infantiles de 4 comunas vulnerables de la Región Metropolitana. Tesis Facultad de Odontología, Universidad Andrés Bello.

ANEXOS

Anexo 1 - Versión 1

Instrucciones: Solicito a Ud. evaluar la validez de contenido de la encuesta, revisando las preguntas y respuestas de la encuesta. Colocar en ROJO los pertinentes cambios propuestos para el documento (sugerencias en la redacción, cambiar, agregar o eliminar preguntas, etc). De antemano, muchas gracias.

ITEM I Responda las siguientes preguntas:

- 1) Fecha de Nacimiento: _____
- 2) Nivel de Educación (último curso aprobado)
 - a) Primaria
 - b) Secundaria
 - c) Liceo Técnico
 - d) Técnica (CFT)
 - e) Universitaria
 - f) Especialización
 - g) Magister
 - h) Doctorado
 - i) Post-doctorado
- 3) Institución a la que pertenece el Jardín Infantil
 - a) JUNJI
 - b) INTEGRAL
 - c) Privado
 - d) Otro.... ¿Cuál? _____
- 4) Mes y Año que ingresó a trabajar al Jardín Infantil:
_____/_____
- 5) ¿Cuántas horas trabaja al día? _____
- 6) Nivel educación parvularia donde se desempeña:
 - a) Sala Cuna
 - b) Nivel Medio
 - c) Transición
 - d) No aplica

7) Número de niños bajo su cuidado

- a) Menor o igual a 5
- b) Mayor a 5

8) ¿Usted ha participado en Talleres de Capacitación en Salud Bucal?

- a) Si
- b) No

ITEM II Responda, lo mas cercano a la realidad de sus conocimientos, las siguientes preguntas. De su respuesta dependerá enfocar de manera correcta futuras capacitaciones que Ud. requiera. Marque sólo una alternativa.

- 1) ¿Hasta que mes de vida la leche materna es capaz de satisfacer todas las necesidades nutricionales de un bebé?
 - a. 3 meses
 - b. 6 meses
 - c. 8 meses
 - d. 12 meses
 - e. No sé por conocimientos
 - f. No respondo por falta de comprensión de la pregunta
- 2) ¿De qué dependerá que se incorporen alimentos picados en la alimentación del bebé?
 - a. Indicación del Pediatra
 - b. Edad del bebé: 1 año
 - c. Salida de los primeros molares, y desarrollo de la masticación y la deglución del bebé
 - d. Salida de todos los dientes temporales (de leche)
 - e. No sé por conocimiento
 - f. No respondo por falta de comprensión de la pregunta

- 3) ¿En qué alimentos se encuentran los hidratos de carbono que desarrollan las caries?
- En las jaleas y yogurt
 - En alimentos ricos en harina refinada como el queque, las galletas y los pasteles
 - En los azúcares de las bebidas y jugos artificiales
 - En los alimentos ricos en masas como el pan y los tallarines
 - Todos los anteriores
 - No sé por conocimiento
 - No respondo por falta de comprensión de la pregunta
- 4) ¿Qué tipo de alimentos NO producen caries?
- Las bebidas y jugos artificiales
 - Las frutas y verduras
 - Las masas dulces como las galletas
 - Los dulces como los caramelos y las pastillas de menta
 - El pan con queso
 - No sé por conocimiento
 - No respondo por falta de comprensión de la pregunta
- 5) ¿En cuál de los siguientes elementos encontramos flúor para proteger los dientes?
- Agua potable
 - Bebidas y jugos naturales
 - Yogurt
 - Frutas y verduras
 - No sé por conocimiento
 - No respondo por falta de comprensión de la pregunta
- 6) De acuerdo a lo que Ud. conoce de los dientes temporales, señale LA CORRECTA:
- Los dientes temporales o de leche son en total 18
 - Los dientes temporales terminan de aparecer, con seguridad, a los tres años de edad
 - Los primeros dientes en aparecer son los molares
 - Los dientes temporales no son tan importantes como los definitivos.
 - No sé por conocimiento
 - No respondo por falta de comprensión de la pregunta
- 7) ¿Cuál es el primer signo visible de la caries dental?
- Diente negro
 - Diente con cavitación
 - Mancha blanca
 - Dolor
 - No sé por conocimiento
 - No respondo por falta de comprensión de la pregunta
- 8) El desarrollo de caries dental en el tiempo tiene relación con:
- Dieta con alto contenido de azúcar
 - Ingesta frecuente de azúcar
 - Falta de cepillado dental asociado
 - Todas las anteriores
 - No sé por conocimiento
 - No respondo por falta de comprensión de la pregunta
- 9) ¿Cuáles de los siguientes métodos de cuidado de la salud bucal es el más efectivo y beneficioso?
- El uso de enjuagatorios bucales
 - El uso de seda dental
 - La visita al dentista
 - El cepillado frecuente con pasta dental con flúor
 - No sé por conocimiento
 - No respondo por falta de comprensión de la pregunta
- 10) ¿Cuáles son las características de un cepillo adecuado para la higiene en los niños y niñas?
- Cabeza grande, cerdas suaves, mango curvo anatómico y debe cambiarse idealmente una vez al año
 - Cabeza pequeña, cerdas suaves, mango recto anatómico y debe cambiarse idealmente cada 4 meses
 - Cabeza pequeña, cerdas duras, mango recto anatómico y debe cambiarse idealmente dos veces al año
 - No sé por conocimiento
 - No respondo por falta de comprensión de la pregunta

- 11) ¿A qué edad se debe iniciar la limpieza oral del bebé?
- Antes que los dientes erupcionen
 - A los 6 meses
 - Al año
 - Después que erupcione el primer diente
 - No sé por conocimiento
 - No respondo por falta de comprensión de la pregunta
- 12) ¿A qué edad se debe iniciar el cepillado CON pasta de dientes infantil en los niños y niñas?
- A los 4 años
 - A los 2 años
 - Al año
 - A los 5 años
 - A los 3 años
 - No sé por conocimiento
 - No respondo por falta de comprensión de la pregunta
- 13) ¿Qué concentración mínima de partes por millón (ppm) de flúor debe señalar la etiqueta de las pastas dentales infantiles para niños y niñas entre los 2 y 6 años?
- 1.400 ppm de flúor
 - 500 ppm de flúor
 - 100 ppm de flúor
 - 1.000 ppm de flúor
 - No sé por conocimiento
 - No respondo por falta de comprensión de la pregunta
- 14) ¿Qué cantidad de pasta de dientes se debe utilizar para cepillar los dientes de un niño/a de menos de 3 años?
- Tamaño de un grano de arroz
 - Tamaño de arveja
 - Longitud total del cepillo
 - Nada
 - No sé por conocimiento
 - No respondo por falta de comprensión de la pregunta
- 15) ¿Qué cantidad de pasta de dientes se debe utilizar para cepillar los dientes de un niño/a de más de 3 años?
- Tamaño de un grano de arroz
 - Tamaño de arveja
 - Longitud total del cepillo
 - Nada
- e. No sé por conocimiento
- f. No respondo por falta de comprensión de la pregunta
- 16) ¿Porqué se recomienda que el cepillado de dientes sea supervisado por un adulto?
- Para estimular el hábito de cepillado
 - Para corregir la técnica de cepillado
 - Para administrar la cantidad adecuada de pasta dental
 - Todas las anteriores
 - No sé por conocimiento
 - No respondo por falta de comprensión de la pregunta
- 17) ¿Cuáles de los siguientes elementos o situaciones pueden ocasionar malformaciones en la boca de un niño, si las realiza por mucho tiempo?
- El chupete
 - La mamadera
 - Chuparse el dedo
 - Morderse las uñas
 - Todos los anteriores
 - No sé por conocimiento
 - No respondo por falta de comprensión de la pregunta
- 18) En relación al uso de mamadera, es CORRECTO afirmar que:
- No es recomendable que los bebés después del año de edad tomen una mamadera en la noche por aumentar el riesgo de tener caries
 - No es necesario limpiar los dientes después de que el niño/a toma leche en mamadera
 - No produce perjuicio, por lo que puede mantenerse hasta los 5 años
 - No sé por conocimiento
 - No respondo por falta de comprensión de la pregunta
- 19) En relación al uso del chupete, es CORRECTO afirmar que:
- Puede usarse libremente hasta los 5 años.
 - Debe eliminarse entre los 2 y 3 años.
 - No genera ningún beneficio, por lo que ningún niño debiese usarlo.
 - No sé por conocimiento
 - No respondo por falta de comprensión de la pregunta

- 20) ¿A qué edad se debe llevar por primera vez al dentista a los niños/niñas?
- A los 6 años edad
 - A los 4 años edad
 - Recién nacido
 - A los 2 años de edad
 - No sé por conocimiento
 - No respondo por falta de comprensión de la pregunta
- 21) ¿Qué Programas Odontológicos están disponibles para los niños y niñas en los CESFAM?
- Programa CERO
 - Programa Odontológicos para niños(as) de 6 años de edad
 - Programa Odontológicos para niños(as) de 12 años de edad
 - Atención de Urgencia Dental
 - Todos los anteriores
 - No sé por conocimiento
 - No respondo por falta de comprensión de la pregunta
- 22) En caso de pérdida de un diente temporal por golpe o caída Ud. debe:
- Colocar de nuevo el diente en el lugar de donde se desprendió.
 - Colocar el diente en un recipiente y cubrirlo con una pequeña cantidad de leche entera o saliva.
 - Limpiar heridas en boca, y entregar el diente al apoderado del niño.
 - Guardar diente y enviar al niño al servicio de urgencia para que lo reimplanten.
 - No sé por conocimiento
 - No respondo por falta de comprensión de la pregunta
- 23) Elija la alternativa correcta con respecto al trauma dentoalveolar (TDA)
- Corresponde a una lesión traumática que afecta al diente propiamente tal, y a las estructuras que lo rodean (encía, hueso)
 - Ante un TDA, si no hay mayores complicaciones no es necesario llevar a un odontólogo
 - El tratamiento del TDA en niños pequeños es el mismo que en los adultos
 - Sólo en casos de pérdida dentaria ante un golpe violento, se deben tomar radiografías
 - No sé por conocimiento
 - No respondo por falta de comprensión de la pregunta

Anexo 2 - Versión 2

ENCUESTA DE CONOCIMIENTO EN SALUD ORAL

El siguiente instrumento tiene como objetivo enfocar de manera correcta futuras capacitaciones que usted requiera. Se solicita, por ende, responder las siguientes preguntas marcando sólo una alternativa.

ITEM I: DATOS GENERALES

- 1) Fecha de Nacimiento (Indique DÍA-MES-AÑO):
____-____-____
- 2) Nivel de Educación (último curso aprobado)
- | | |
|------------------|--------------------|
| a) Primaria | f) Especialización |
| b) Secundaria | Profesional |
| c) Liceo Técnico | g) Magister |
| d) Técnica (CFT) | h) Doctorado |
| e) Universitaria | i) Post-Doctorado |
- 3) Año de Titulación: _____
- 4) Institución a la que pertenece el Jardín Infantil donde se desempeña:
- | | |
|--------------------------|--|
| a) JUNJI | 7) Número de niños bajo su cuidado |
| b) INTEGRA | a) Menor o igual a 5 |
| c) Privado | b) Entre 6 y 10 |
| d) VTF | c) Mas de 10 |
| e) Otro.... ¿Cuál? _____ | 8) ¿Ha participado en Talleres de Capacitación en Salud Bucal? |
- 4) Mes y Año que ingresó a trabajar al Jardín Infantil:
_____/_____
- 5) ¿Cuántas horas trabaja al día en el Jardín Infantil?

- 6) Nivel de educación parvularia donde se desempeña:
- | |
|--|
| a) Sala Cuna Menor (85 días a 1 año) |
| b) Sala Cuna Mayor (1 a 2 años) |
| c) Sala Cuna (85 días a 2 años) |
| d) Nivel Medio Menor (2 a 3 años) |
| e) Nivel Medio Mayor (3 a 4 años) |
| f) Nivel Medio (2 a 4 años) |
| g) Primer Nivel de Transición (4 años mínimo) |
| h) Segundo Nivel de Transición (5 años mínimo) |
| i) Nivel de Transición (4 a 5 años) |
| j) No aplica |

ITEM II: PREGUNTAS DE CONOCIMIENTO

Responda las siguientes preguntas lo más sinceramente posible según sus conocimientos.

- 1) ¿Hasta qué mes de vida la leche materna es capaz de satisfacer todas las necesidades nutricionales de un bebé (lactancia materna exclusiva)?
- | |
|-------------|
| a. 3 meses |
| b. 6 meses |
| c. 8 meses |
| d. 12 meses |
| e. No lo sé |

- 2) ¿De qué depende que se incorporen alimentos picados en la alimentación del bebé?
- Indicación del Pediatra
 - Edad del bebé: 1 año
 - Salida de los primeros molares, desarrollo de la masticación y la deglución del bebé
 - Salida de todos los dientes temporales (de leche)
 - No lo sé
- 3) ¿En qué alimentos se encuentran los hidratos de carbono que desarrollan las caries?
- Alimentos ricos en harinas refinadas
 - Cereales como avena
 - Ensaladas de frutas
 - Frutos secos
 - No lo sé
- 4) ¿Qué colaciones considera saludables?
- Pan con mermelada
 - Frutas, verduras frescas
 - Barras de cereales, queques y galletas
 - Jugos, bebidas artificiales
 - No lo sé
- 5) ¿En cuál de los siguientes elementos encontramos flúor en concentraciones adecuadas para proteger los dientes?
- Agua potable de la llave
 - Bebidas y jugos naturales
 - Yogurt
 - Frutas y verduras
 - No lo sé
- 6) Respecto a la salida de los dientes temporales, señale la alternativa que considere correcta:
- Los dientes temporales empiezan a salir aproximadamente a los 2 meses de edad
 - Los dientes temporales o de leche son 18 en total
 - Los dientes temporales terminan de aparecer, con seguridad, a los 3 años de edad
 - Los primeros dientes en aparecer son los molares
 - No lo sé
- 7) ¿Cuál es el primer signo visible de la caries dental?
- Diente negro
 - Diente con agujero (cavitación)
 - Mancha blanca
 - Dolor
 - No lo sé
- 8) ¿Cuándo aumenta el riesgo de caries dental en un niño/a?
- Cuando ingiere alimentos y líquidos azucarados entre 1 a 3 veces al día
 - Cuando ingiere alimentos y líquidos azucarados con las principales comidas
 - Cuando un adulto ayuda al niño/a a cepillarse los dientes
 - Cuando el niño/a se cepilla los dientes 1 vez al día
 - No lo sé

- 9) ¿Cuáles de los siguientes métodos de cuidado de la salud bucal es el más efectivo?
- El uso de enjuagatorios bucales
 - El uso de seda dental
 - La visita anual al dentista
 - El cepillado frecuente con pasta dental con flúor
 - No lo sé
- 10) ¿Cuáles son las características que debe tener un cepillo adecuado para la higiene en los niños y niñas?
- Cabeza grande, cerdas suaves, y cambiarse idealmente 1 vez al año
 - Cabeza grande, cerdas duras, y cambiarse idealmente cada 3 meses
 - Cabeza pequeña, cerdas suaves, y cambiarse idealmente cada 3 meses
 - Cabeza pequeña, cerdas duras, y cambiarse idealmente 2 veces al año
 - No lo sé
- 11) ¿A qué edad se debe iniciar la limpieza bucal del bebé?
- Antes que los dientes aparezcan en boca (erupcionen)
 - A los 6 meses
 - Al año
 - Después que erupcione el primer diente
 - No lo sé
- 12) ¿A qué edad es recomendable iniciar el cepillado dental con pasta de dientes con flúor en los niños y niñas?
- Desde que aparece el primer diente
 - Desde los 2 años
 - Desde los 4 años
 - Desde los 6 años
 - No lo sé
- 13) ¿Qué concentración mínima de flúor (en medida "ppm" de partes por millón) deben señalar las etiquetas de las pastas dentales infantiles?
- 100 ppm de flúor
 - 500 ppm de flúor
 - 1.000 ppm de flúor
 - 1.450 ppm de flúor
 - No lo sé
- 14) ¿Qué cantidad de pasta dental se debe utilizar en menores de 2 años?
- Sólo la punta del cepillo o raspado
 - Tamaño de arveja
 - No se utiliza pasta de dientes
 - No importa la cantidad de pasta dental
 - No lo sé
- 15) ¿Qué cantidad de pasta dental se debe utilizar en mayores de 2 años?
- Sólo la punta del cepillo o raspado
 - Tamaño de arveja
 - No se utiliza pasta de dientes
 - No importa la cantidad de pasta dental
 - No lo sé

- 16) ¿Por qué se recomienda que el cepillado de dientes sea supervisado por un adulto?
- Para estimular el hábito de cepillado
 - Para corregir la técnica de cepillado
 - Para administrar la cantidad adecuada de pasta dental
 - Todas las anteriores
 - No lo sé
- 17) ¿Cuál objeto o situación puede ocasionar mayor malformación en la boca de un niño, si la realiza por tiempo muy prolongado?
- El chupete
 - La mamadera
 - Chuparse el dedo
 - Morderse las uñas
 - No lo sé
- 18) En relación al uso de mamadera (con leche, bebidas, jugos o líquidos azucarados), es correcto afirmar que:
- Aumenta el riesgo de tener caries después del año de edad cuando toman mamadera durante la noche
 - Es innecesario cepillar los dientes después que el niño/a toma mamadera
 - Puede dormir con la mamadera ya que no produce perjuicio alguno.
 - Puede mantenerse hasta los 5 años ya que no produce perjuicio alguno.
 - No lo sé
- 19) En relación al uso del chupete, es correcto afirmar que:
- Puede usarse libremente hasta los 5 años
 - Se recomienda eliminar entre los 4 y 5 años
 - Se recomienda eliminar entre los 2 y 3 años
 - No genera ningún beneficio, por lo que ningún niño debiese usarlo.
 - No lo sé
- 20) ¿A qué edad se debe llevar a los niños/niñas por primera vez al dentista? Marque sólo una alternativa
- A los 6 meses
 - A los 12 meses
 - A los 18 meses
 - A los 24 meses
 - No lo sé
- 21) Respecto al Traumatismo Dentoalveolar (TDA) en dientes temporales, puedo afirmar que:
- Afecta al diente y estructuras que lo rodean (encía y hueso)
 - Si no hay complicaciones, no es necesario ir al dentista
 - La higiene oral no es importante
 - El tratamiento de la avulsión de diente temporal es el reimplante
 - No lo sé
- 22) Respecto al Traumatismo Dentoalveolar (TDA). En caso de pérdida de un diente temporal (avulsión) por golpe o caída debe:
- Colocar de nuevo el diente en el lugar de donde se desprendió.
 - Colocar el diente en un recipiente y cubrirlo con leche o saliva para volverlo a poner en su lugar
 - Limpiar las heridas de la boca y acudir rápidamente al dentista
 - Guardar el diente y enviar al niño al servicio de urgencia para que se le reimplante.
 - No lo sé

23) ¿Qué Programas Odontológicos están disponibles para los niños y niñas en los CESFAM?

- a. Programa CERO
- b. Programa Odontológicos para niños(as) de 6 años de edad
- c. Atención de Urgencia Odontológica Ambulatoria
- d. Todas las anteriores
- e. No lo sé

Anexo 3 - Validación Expertos

ENCUESTA DE CONOCIMIENTO EN SALUD ORAL

Estimado Doctor/a:

Solicito a Ud. pueda completar los siguientes cuadros. Marque con una "X" la opción que considera Ud. más adecuada, según su criterio de evaluación (muy de acuerdo/de acuerdo/Indiferente/en desacuerdo/muy en desacuerdo) respecto a cómo están formuladas las preguntas y respuestas en la Encuesta de Conocimiento en Salud Bucal. Si tiene alguna observación y/o sugerencia, escríbala en el cuadro a continuación.

Muchas gracias por su colaboración.

ITEM II: PREGUNTAS DE CONOCIMIENTO

- 1) ¿Hasta qué mes de vida la leche materna es capaz de satisfacer todas las necesidades nutricionales de un bebé (lactancia materna exclusiva)?
- a. 3 meses
 - b. 6 meses
 - c. 8 meses
 - d. 12 meses
 - e. No lo sé

MUY DE ACUERDO	DE ACUERDO	INDIFERENTE	EN DESACUERDO	MUY EN DESACUERDO
Sugerencia:				

- 2) ¿De qué depende que se incorporen alimentos picados en la alimentación del bebé?
- a. Indicación del Pediatra
 - b. Edad del bebé: 1 año
 - c. Salida de los primeros molares, desarrollo de la masticación y la deglución del bebé
 - d. Salida de todos los dientes temporales (de leche)
 - e. No lo sé

MUY DE ACUERDO	DE ACUERDO	INDIFERENTE	EN DESACUERDO	MUY EN DESACUERDO
Sugerencia:				

- 3) ¿En qué alimentos se encuentran los hidratos de carbono que desarrollan las caries?
- Alimentos ricos en harinas refinadas
 - Cereales como avena
 - Ensaladas de frutas
 - Frutos secos
 - No lo sé

MUY DE ACUERDO	DE ACUERDO	INDIFERENTE	EN DESACUERDO	MUY EN DESACUERDO
Sugerencia:				

- 4) ¿Qué colaciones considera saludables?
- Pan con mermelada
 - Frutas, verduras frescas
 - Barras de cereales, queques y galletas
 - Jugos, bebidas artificiales
 - No lo sé

MUY DE ACUERDO	DE ACUERDO	INDIFERENTE	EN DESACUERDO	MUY EN DESACUERDO
Sugerencia:				

- 5) ¿En cuál de los siguientes elementos encontramos flúor en concentraciones adecuadas para proteger los dientes?
- Agua potable de la llave
 - Bebidas y jugos naturales
 - Yogurt
 - Frutas y verduras
 - No lo sé

MUY DE ACUERDO	DE ACUERDO	INDIFERENTE	EN DESACUERDO	MUY EN DESACUERDO
Sugerencia:				

- 6) Respecto a la salida de los dientes temporales, señale la alternativa que considere correcta:
- Los dientes temporales empiezan a salir aproximadamente a los 2 meses de edad
 - Los dientes temporales o de leche son 18 en total
 - Los dientes temporales terminan de aparecer, con seguridad, a los 3 años de edad
 - Los primeros dientes en aparecer son los molares
 - No lo sé

MUY DE ACUERDO	DE ACUERDO	INDIFERENTE	EN DESACUERDO	MUY EN DESACUERDO
Sugerencia:				

- 7) ¿Cuál es el primer signo visible de la caries dental?
- Diente negro
 - Diente con agujero (cavitación)
 - Mancha blanca
 - Dolor
 - No lo sé

MUY DE ACUERDO	DE ACUERDO	INDIFERENTE	EN DESACUERDO	MUY EN DESACUERDO
Sugerencia:				

- 8) ¿Cuándo aumenta el riesgo de caries dental en un niño/a?
- Cuando ingiere alimentos y líquidos azucarados entre 1 a 3 veces al día
 - Cuando ingiere alimentos y líquidos azucarados con las principales comidas
 - Cuando un adulto ayuda al niño/a a cepillarse los dientes
 - Cuando el niño/a se cepilla los dientes 1 vez al día
 - No lo sé

MUY DE ACUERDO	DE ACUERDO	INDIFERENTE	EN DESACUERDO	MUY EN DESACUERDO
Sugerencia:				

- 9) ¿Cuáles de los siguientes métodos de cuidado de la salud bucal es el más efectivo?
- El uso de enjuagatorios bucales
 - El uso de seda dental
 - La visita anual al dentista
 - El cepillado frecuente con pasta dental con flúor
 - No lo sé

MUY DE ACUERDO	DE ACUERDO	INDIFERENTE	EN DESACUERDO	MUY EN DESACUERDO
Sugerencia:				

- 10) ¿Cuáles son las características que debe tener un cepillo adecuado para la higiene en los niños y niñas?
- Cabeza grande, cerdas suaves, y cambiarse idealmente 1 vez al año
 - Cabeza grande, cerdas duras, y cambiarse idealmente cada 3 meses
 - Cabeza pequeña, cerdas suaves, y cambiarse idealmente cada 3 meses
 - Cabeza pequeña, cerdas duras, y cambiarse idealmente 2 veces al año
 - No lo sé

MUY DE ACUERDO	DE ACUERDO	INDIFERENTE	EN DESACUERDO	MUY EN DESACUERDO
Sugerencia:				

- 11) ¿A qué edad se debe iniciar la limpieza bucal del bebé?
- Antes que los dientes aparezcan en boca (erupcionen)
 - A los 6 meses
 - Al año
 - Después que erupcione el primer diente
 - No lo sé

MUY DE ACUERDO	DE ACUERDO	INDIFERENTE	EN DESACUERDO	MUY EN DESACUERDO
Sugerencia:				

12) ¿A qué edad es recomendable iniciar el cepillado dental con pasta de dientes con flúor en los niños y niñas?

- a. Desde que aparece el primer diente
- b. Desde los 2 años
- c. Desde los 4 años
- d. Desde los 6 años
- e. No lo sé

MUY DE ACUERDO	DE ACUERDO	INDIFERENTE	EN DESACUERDO	MUY EN DESACUERDO
Sugerencia:				

13) ¿Qué concentración mínima de flúor (en medida de partes por millón “ppm”) deben señalar las etiquetas de las pastas dentales infantiles?

- a. 100 ppm de flúor
- b. 500 ppm de flúor
- c. 1.000 ppm de flúor
- d. 1.450 ppm de flúor
- e. No lo sé

MUY DE ACUERDO	DE ACUERDO	INDIFERENTE	EN DESACUERDO	MUY EN DESACUERDO
Sugerencia:				

14) ¿Qué cantidad de pasta dental se debe utilizar en menores de 2 años?

- a. Sólo la punta del cepillo o raspado
- b. Tamaño de arveja
- c. No se utiliza pasta de dientes
- d. No importa la cantidad de pasta dental
- e. No lo sé

MUY DE ACUERDO	DE ACUERDO	INDIFERENTE	EN DESACUERDO	MUY EN DESACUERDO
Sugerencia:				

15) ¿Qué cantidad de pasta dental se debe utilizar en mayores de 2 años?

- a. Sólo la punta del cepillo o raspado
- b. Tamaño de arveja
- c. No se utiliza pasta de dientes
- d. No importa la cantidad de pasta dental
- e. No lo sé

MUY DE ACUERDO	DE ACUERDO	INDIFERENTE	EN DESACUERDO	MUY EN DESACUERDO
Sugerencia:				

16) ¿Por qué se recomienda que el cepillado de dientes sea supervisado por un adulto?

- a. Para estimular el hábito de cepillado
- b. Para corregir la técnica de cepillado
- c. Para administrar la cantidad adecuada de pasta dental
- d. Todas las anteriores
- e. No lo sé

MUY DE ACUERDO	DE ACUERDO	INDIFERENTE	EN DESACUERDO	MUY EN DESACUERDO
Sugerencia:				

17) ¿Cuál objeto o situación puede ocasionar mayor malformación en la boca de un niño, si la realiza por tiempo muy prolongado?

- a. El chupete
- b. La mamadera
- c. Chuparse el dedo
- d. Morderse las uñas
- e. No lo sé

MUY DE ACUERDO	DE ACUERDO	INDIFERENTE	EN DESACUERDO	MUY EN DESACUERDO
Sugerencia:				

- 18) En relación al uso de mamadera (con leche, bebidas, jugos o líquidos azucarados), es correcto afirmar que:
- Aumenta el riesgo de tener caries después del año de edad cuando toman mamadera durante la noche
 - Es innecesario cepillar los dientes después que el niño/a toma mamadera
 - Puede dormir con la mamadera ya que no produce perjuicio alguno.
 - Puede mantenerse hasta los 5 años ya que no produce perjuicio alguno.
 - No lo sé

MUY DE ACUERDO	DE ACUERDO	INDIFERENTE	EN DESACUERDO	MUY EN DESACUERDO
Sugerencia:				

- 19) En relación al uso del chupete, es correcto afirmar que:
- Puede usarse libremente hasta los 5 años
 - Se recomienda eliminar entre los 4 y 5 años
 - Se recomienda eliminar entre los 2 y 3 años
 - No genera ningún beneficio, por lo que ningún niño debiese usarlo.
 - No lo sé

MUY DE ACUERDO	DE ACUERDO	INDIFERENTE	EN DESACUERDO	MUY EN DESACUERDO
Sugerencia:				

- 20) ¿A qué edad se debe llevar a los niños/niñas por primera vez al dentista? Marque sólo una alternativa
- A los 6 meses
 - A los 12 meses
 - A los 18 meses
 - A los 24 meses
 - No lo sé

MUY DE ACUERDO	DE ACUERDO	INDIFERENTE	EN DESACUERDO	MUY EN DESACUERDO
Sugerencia:				

21) Respecto al Traumatismo Dentoalveolar (TDA) en dientes temporales, puedo afirmar que:

- a. Afecta al diente y estructuras que lo rodean (encía y hueso)
- b. Si no hay complicaciones, no es necesario ir al dentista
- c. La higiene oral no es importante
- d. El tratamiento de la avulsión de diente temporal es el reimplante
- e. No lo sé

MUY DE ACUERDO	DE ACUERDO	INDIFERENTE	EN DESACUERDO	MUY EN DESACUERDO
Sugerencia:				

22) Respecto al Traumatismo Dentoalveolar (TDA). En caso de pérdida de un diente temporal (avulsión) por golpe o caída debe:

- a. Colocar de nuevo el diente en el lugar de donde se desprendió.
- b. Colocar el diente en un recipiente y cubrirlo con leche o saliva para volverlo a poner en su lugar
- c. Limpiar las heridas de la boca y acudir rápidamente al dentista
- d. Guardar el diente y enviar al niño al servicio de urgencia para que se le reimplante.
- e. No lo sé

MUY DE ACUERDO	DE ACUERDO	INDIFERENTE	EN DESACUERDO	MUY EN DESACUERDO
Sugerencia:				

23) ¿Qué Programas Odontológicos están disponibles para los niños y niñas en los CESFAM?

- a. Programa CERO
- b. Programa Odontológicos para niños(as) de 6 años de edad
- c. Atención de Urgencia Odontológica Ambulatoria
- d. Todas las anteriores
- e. No lo sé

MUY DE ACUERDO	DE ACUERDO	INDIFERENTE	EN DESACUERDO	MUY EN DESACUERDO
Sugerencia:				

Anexo 4 - Carta solicitando autorización Directora Regional JUNJI



Clínica Odontología Pediátrica y del Adolescente
Servicio de Traumatología Dental Infantil
Facultad de Odontología

Valparaíso, 2 de Enero del 2019

DE: SILVANA CHANG SIU
CIRUJANO DENTISTA
RESIDENTE ESPECIALIDAD ODONTOPEDIATRIA
UNIVERSIDAD DE VALPARAÍSO

A: SRA. ANGELA SANTANA REYES
DIRECTORA REGIONAL (s) JUNJI VALPARAÍSO
PRESENTE.-

ASUNTO: Autorización para realizar proyecto de investigación

Estimada Sra. Santana (Directora Regional (s) JUNJI Valparaíso):

Junto con saludar, tengo el agrado de dirigirme a Ud. para solicitar su autorización para poder realizar mi trabajo de investigación: **“Diseño y validación de una encuesta para evaluar el nivel de conocimiento de los contenidos del “Programa de Promoción y Prevención en Salud Bucal para Niños y Niñas Preescolares, MINSAL 2007” en Educadoras de Párvulos de Valparaíso”**; trabajo para optar al título de Especialista en Odontopediatría de la Universidad de Valparaíso. La investigación está dirigida por la Dra. Mariela Quirioz, profesora adjunta de la Cátedra de Odontopediatría y del Departamento de Odontología Preventiva y Comunitaria, Facultad de Odontología, Universidad de Valparaíso.

El presente estudio, tiene como objetivo diseñar y validar un instrumento que permita medir el nivel de conocimiento de las Educadoras de Párvulo en los contenidos del “Programa de Promoción y Prevención en Salud Bucal para Niños y Niñas Preescolares, MINSAL, 2007”; con el propósito de detectar si están capacitadas para entregar educación en salud bucal en preescolares. Es decir, el instrumento serviría como herramienta de DIAGNÓSTICO para identificar cuáles son las áreas más débiles de conocimiento, y así posteriormente, solicitar capacitación dependiendo de los resultados.

Los Jardines Infantiles donde se solicita autorización para realizar el proyecto de investigación son los siguientes:

1. Ardillita
2. Pulgarcito
3. Bambi
4. Capullito
5. Flipper
6. Golondrina
7. Arco Iris
8. Peti Mahatu

La encuesta sería aplicada 2 veces en el Establecimiento correspondiente, durante la jornada laboral en el mes de Enero 2019, con una diferencia de 15 días cada una, para efecto de validación de la información. Es confidencial y consta de 23 preguntas de alternativas. Su duración es de aprox 15 minutos.

Esperando tener una buena acogida a la presente, sin otro particular le saluda a Ud.

Atentamente,

Silvana Chang Siu

Anexo 5 - Respuesta a solicitud autorización Directora Regional JUNJI



116

ORD N°: 015/
ANT.: Solicitud de Investigación
MAT.: Respuesta a Investigación

VIÑA DEL MAR, 09 ENE. 2019

DE: ANGELA SANTANA REYES
DIRECTORA REGIONAL (S) JUNJI REGIÓN VALPARAÍSO

A: DRA. SILVANA CHANG SIU
CIRUJANO DENTISTA
RESIDENTEE ESPECIALIDAD EN ODONTOPEDIATRÍA
UNIVERSIDAD DE VALPARAÍSO-CHILE

Junto con saludarle cordialmente, informo a Ud. que se autoriza realizar trabajo de investigación: Diseño y validación de un cuestionario para evaluar el nivel de conocimiento de los contenidos del "Programa de Promoción y Prevención en Salud Bucal para Niños y Niñas Preescolares, MINSAL 2007" en Educadoras de Párvulos de Valparaíso; trabajo para optar al título de Especialista en Odontopediatría de la Universidad de Valparaíso. La investigación está dirigida por la Dra. Mariela Quirioz, profesora adjunta de la Cátedra de Odontopediatría y del Departamento de Odontología Preventiva y Comunitaria, Facultad de Odontología, Universidad de Valparaíso.

Los Jardines Infantiles donde se autoriza realizar el proyecto de investigación son los siguientes:

Jardín	Directora	Dirección	Teléfono
ARDILLITA	MAGALY MARÍN	LOS ALERCE 510 CERRO LAS CAÑAS	976093258
PULGARCITO	MARÍA JOSÉ RIVERA	FRANKFURT #210 POBLACIÓN SARA BRAUN C° PLACERES	932514523
BAMBI	JENNIFFER CORNEJO	SAN FRANCISCO 660 CERRO CORDILLERA	32/2251931
CAPULLITO	GIOVANNA BECERRA	CALLE B S/N, 3° SECTOR, PLAYA ANCHA	32/2316505
FLIPPER	SOLANGE MABAN	CALLE ESTRELLA POLAR S/N A. GUEVARA P. ANCHA	32/2315508
ARCO IRIS	VICTORIA VALDES	FRESIA 153 POB. H. DEL MAR C. LOS PLACERES	32/2614352
PETI MAHATU	CLAUDIA LILLO	ISRAEL ROIZBLALT N 51, LAS PALMAS, LOS PLACERES	32/2615930

La encuesta será aplicada 2 veces en el Establecimiento correspondiente, durante la jornada laboral en el mes de enero 2019, con una diferencia de 15 días cada una, para efecto de validación de la información. Es confidencial y consta de 23 preguntas de alternativas. Su duración es de aprox. 15 minutos.

Con respecto al jardín Infantil Golondrina, debo informar que por reconstrucción del establecimiento este jardín no se encuentra funcionando.



Cabe destacar, que las alumnas deben presentarse al Centro de Práctica con los siguientes documentos:

- Carta de presentación de la entidad correspondiente la que debe contemplar que dicha práctica está autorizada por la **JUNTA NACIONAL DE JARDINES INFANTILES**.
- Certificado de antecedentes especiales.
- Certificado de Registro de no poseer inhabilidades para trabajo con menores.

Sin estos documentos las alumnas no podrán dar inicio a su práctica, por lo tanto, la Directora del establecimiento será la responsable de hacer cumplir este requerimiento.

Se solicita a la coordinadora de prácticas poder comunicarse con la respectiva directora para coordinar el proceso.

Con respecto a la entidad, se solicita enviar Registro de datos de alumnas según formato a Encargada de Prácticas, con copia a Secretaría Sra. Cecilia Zamora a su correo electrónico: czamora@junji.cl

Registro de datos
Alumnas 2018

Universidad/ Centro de Formación Técnica	Jardín	Tipo de práctica	Nombre alumna	Rut	Dirección Particular	Teléfono

Al mismo tiempo informo a Ud. que las alumnas no pueden sacar fotografías, ni realizar filmaciones a los niños y niñas del establecimiento.

Como Institución esperamos que esta sea una experiencia enriquecedora, de aprendizaje y de apoyo mutuo, con la esperanza de mejorar cada día la educación que se está entregando a los niños y niñas en los jardines infantiles.

Ante cualquier consulta, le solicito contactarse con la Sra. Alicia Olivares Mujica, Encargada Regional de Prácticas e Investigaciones, a su correo electrónico: aolivares@junji.cl

Sin otro particular, quedo a su disposición.



ASR/BIG/AOM/czj
DISTRIBUCION:

- Destinataria
- Subdirección Calidad Educativa
- Oficina de Partes

Anexo 6 - Consentimiento informado (instructivo para encuestada)



Clínica Odontología Pediátrica y del Adolescente
Servicio de Traumatología Dental Infantil
Facultad de Odontología

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPANTE

El propósito del presente documento es invitarlo a participar en el estudio titulado **“Diseño y validación de una encuesta para evaluar el nivel de conocimiento de los contenidos del “Programa de Promoción y Prevención en Salud Bucal para Niños y Niñas Preescolares, MINSAL 2007” en Educadoras de Párvulos de Valparaíso”**, cuyo investigador principal es Silvana Chang Siu, Cirujano Dentista, Residente Especialidad Odontopediatria de la Universidad de Valparaíso. Para que usted pueda tomar una decisión informada, le explicaremos cuáles serán los procedimientos involucrados en la ejecución de la investigación, así como en qué consistiría su colaboración:

1. **Dónde y cuándo se llevará a cabo la investigación:** La investigación mencionada se realizará en Jardines Infantiles de la comuna de Valparaíso, durante el mes de Enero del 2019.
2. **Relevancia del estudio y beneficios:** Al diseñar y validar un instrumento que permita medir el nivel de conocimiento de las Educadoras de Párvulo en los contenidos del “Programa de Promoción y Prevención en Salud Bucal para Niños y Niñas Preescolares, MINSAL, 2007”; se podrá detectar si están capacitadas para entregar educación en salud bucal en preescolares. Los resultados, a su vez, permitirán tomar decisiones internas que promuevan mejoras en las instituciones, o bien, brindar la posibilidad de solicitar los diversos apoyos externos que permitan focalizar los esfuerzos en las áreas más débiles de conocimiento.
3. **Objetivo:** Diseñar y validar un instrumento que permita medir el nivel de conocimiento de las Educadoras de Párvulo en los contenidos del “Programa de Promoción y Prevención en Salud Bucal para Niños y Niñas Preescolares, MINSAL, 2007”.
4. **En qué consiste su participación:** Su participación es voluntaria y no recibirá pago alguno para que acepte participar. Consiste en responder una encuesta personal autoaplicada. Requiere sinceridad al momento de responder la encuesta. Tomará 15 minutos aprox. en contestar. La encuesta será aplicada en su Establecimiento durante su jornada laboral.
5. **Riesgos:** La investigación no ofrece riesgo alguno para Ud.
6. **Costos y pagos:** La participante no recibirá dinero por concepto de pago de participación en el estudio.

7. Derechos del participante: La participante tiene derecho a manifestar sus dudas al investigador en cualquier momento de la investigación, a quien podrá contactar en el fono +56322508690, +56322508695, o en el e-mail: silvana.chang@postgrado.uv.cl. Puede retirarse del estudio en cualquier momento si lo considera necesario comunicándose al investigador principal; su retiro no implicará perjuicio alguno.
8. Reserva de la identidad del participante: El nombre de la participante no será revelado. En su lugar se utilizará un número correlativo al orden de entrega de la encuesta.
9. Confidencialidad de los datos: El registro de los datos será reservado. Sólo tendrán acceso a ellos los investigadores principales y serán resguardados por ellos mismos.
10. Utilización y Publicación de los hallazgos: Los resultados de la investigación podrán ser divulgados o no, según lo estime el investigador, en publicaciones de tipo científica y/o académicas y podrán ser utilizados en otras investigaciones, que no se alejen de los objetivos de la presente investigación, siempre preservando la identidad del participante.
11. Evaluación Comité Bioética y contacto: Esta investigación ha sido evaluada y aceptada por el Comité Institucional de Bioética de Investigación en Seres Humanos de la Universidad de Valparaíso. Si usted lo requiriera, puede contactar a alguno de sus integrantes con su secretaria administrativa, Srta. Maria Jose Torres, al teléfono +56 32-2603136, o a través del mail institucional cec.uv@uv.cl
12. En caso de aceptar participar, recibirá un ejemplar de este documento.

SILVANA CHANG SIU

Run. - 14.651.105-8

+56 32 2508690 - +56 32 2508695

silvana.chang@postgrado.uv.cl

Valparaíso, 19 de Diciembre del 2018

Anexo 7 - Consentimiento informado (autorización encuestada)



Clínica Odontología Pediátrica y del Adolescente
Servicio de Traumatología Dental Infantil
Facultad de Odontología

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPANTE

Yo, _____ (nombre y apellidos), RUN _____ (dígitos numéricos), DECLARO que la investigador(a) principal, cirujano dentista y residente de la Especialidad en Odontopediatría, SILVANA CHANG SIU, de la Clínica de Odontología Pediátrica y del Adolescente de la Universidad de Valparaíso, ubicada en calle Francisco Valdés Vergara # 652 de la ciudad de Valparaíso, me ha informado en forma completa en qué consiste la investigación “Diseño y validación de una encuesta para evaluar el nivel de conocimiento de los contenidos del “Programa de Promoción y Prevención en Salud Bucal para Niños y Niñas Preescolares, MINSAL 2007” en Educadoras de Párvulos de Valparaíso” que llevará a cabo en el Jardín Infantil _____ (nombre institución), y en qué consistirá mi participación.

De acuerdo a lo explicado en el Consentimiento Informado, del que recibí una copia, entiendo que:

1. El objetivo de la investigación es diseñar y validar un instrumento que permita medir el nivel de conocimiento de las Educadoras de Párvulo en los contenidos del “Programa de Promoción y Prevención en Salud Bucal para Niños y Niñas Preescolares, MINSAL, 2007”. Con él, se podrá detectar si estamos capacitadas para entregar educación en salud bucal en preescolares. Los resultados, a su vez, permitirán tomar decisiones internas que promuevan mejoras en las instituciones, o bien, brindar la posibilidad de solicitar los diversos apoyos externos que permitan focalizar los esfuerzos en las áreas más débiles de conocimiento.
2. Mi participación es voluntaria y consistirá en responder una encuesta personal autoadministrada. Ésta será aplicada en mi Establecimiento durante mi jornada laboral; y tomaré 15 minutos aprox. en responderla.
3. La investigación no ofrece riesgo alguno para mí.
4. Los datos obtenidos serán confidenciales, es decir, mi nombre no será dado a conocer, en su lugar, se utilizará un número correlativo al orden que fue entregada la encuesta, y sólo podrán ser usados en alguna otra investigación cuyo objetivo no se aleje de los propósitos de este estudio.

5. Los resultados podrán ser divulgados en publicaciones de tipo académico-científicas, resguardando mi identidad. Además, entiendo que tendré acceso a los resultados, si yo lo requiriera.
6. No recibiré remuneración alguna por participar en este estudio y tampoco tendré que asumir gasto alguno.
7. Podré retirar mi participación si lo considerara necesario en cualquier momento sin que ello implique perjuicio alguno para mí.
8. Si me surgiera alguna duda, podré consultarla al investigador principal, en cualquier momento de la investigación, a quien podré contactar en el fono +56322508690, +56322508695, o al e-mail: silvana.chang@postgrado.uv.cl
9. El Comité Institucional de Bioética de Investigación en Seres Humanos de la Universidad de Valparaíso ha evaluado esta investigación y podré contactar a alguno de sus integrantes a través de su secretaria administrativa, Srta. Maria Jose Torres, en el teléfono +56 32-2603136 a través del mail institucional cec.uv@uv.cl

De acuerdo a lo declarado por mí en este documento, del que recibo una copia, firmo aceptando mi participación en esta investigación.

Nombre, apellidos y firma

Run: Nro.:

SILVANA CHANG SIU

Run. - 14.651.105-8

+56 32 2508690 - +56 32 2508695

silvana.chang@postgrado.uv.cl

Valparaíso, 19 de Diciembre del 2018

Anexo 8 - Carta autorización Comité Ético-Científico de la Facultad de Odontología de la Universidad de Valparaíso

UNIVERSIDAD DE VALPARAÍSO
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
Comité de Revisión
Proyectos de Investigación

Valparaíso, 23 de Octubre de 2018

Prof. Dra.
Mariela Quiróz
Presente

De nuestra consideración:

Se realizó la evaluación de su Proyecto de Investigación titulado “**Diseño y validación de un cuestionario para evaluar el nivel de conocimiento de los contenidos del “Programa de Promoción y Prevención en Salud Bucal para Niños y Niñas Preescolares, MINSAL 2007” en Educadoras de Párvulos de Valparaíso**” bajo el código **POSTG-08-18**, no encontrándose reparos desde el punto de vista metodológico ni bioético. En consecuencia, se aprueba la ejecución de su proyecto.

Atentamente,

Prof. Dr. Ricardo Moreno Silva
Presidente
Comité de Revisión
Proyectos de Investigación
Facultad de Odontología

Anexo 9 - Carta Gantt

		MES									
OBJETIVO ESPECÍFICO	ETAPA Y/O ACTIVIDADES	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5
Diseño de la encuesta	1. Revisión bibliográfica. Elección de dimensiones y atributos.										
	2. Revisión por expertos.										
Validación de la encuesta	1. Pretest cognitivo										
	2. Análisis de las propiedades psicométricas. Depuración de los ítems.										
	3. Validación de expertos										
	4. Prueba piloto (test)										
Evaluación de la validez del contenido de la encuesta	1. Análisis estadístico de los datos										
Discusión											
Conclusiones											